



भारत का राजपत्र The Gazette of India

असाधारण

EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (i)

PART II—Section 3—Sub-section (i)

प्राधिकार से प्रकाशित

PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 229]

नई दिल्ली, बुधवार, अप्रैल 15, 2015/चैत्र 25, 1937

No. 229]

NEW DELHI, WEDNESDAY, APRIL 15, 2015/CHAITRA 25, 1937

वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय

(औद्योगिक नीति और संवर्धन विभाग)

(केन्द्रीय बायलर बोर्ड)

अधिसूचना

नई दिल्ली, 15 अप्रैल, 2015

सा.का.नि. 286(अ).—कतिपय प्रारूप विनियम भारतीय बायलर विनियम, 1950 का और संशोधन करने के लिए, सा.का.नि. 855 (अ) तारीख 1 दिसम्बर, 2014 द्वारा उन सभी व्यक्तियों से, जिनके उससे प्रभावित होने की संभावना थी, उस तारीख से जिसको उस राजपत्र की प्रतियां, जिसमें यह अधिसूचना अंतर्विष्ट है, उपलब्ध करा दी गई थी, पैंतालिस दिन की अवधि के भीतर आक्षेप और सुझाव आमंत्रित करते हुए प्रकाशित किए गए थे;

और उक्त राजपत्र की प्रतियां जनता को 23 दिसम्बर, 2014 को उपलब्ध करा दी गई थीं ;

और प्रस्तावित प्रारूप नियमों पर विभिन्न व्यक्तियों और पणधारियों से विनिर्दिष्ट अवधि के भीतर उक्त अधिसूचना में अंतर्विष्ट संशोधनों पर प्राप्त सुझावों या आक्षेपों पर सम्यक्तः विचार किया गया है ;

अतः अब, केन्द्रीय बायलर बोर्ड, बायलर अधिनियम, 1923 (1923 का 5) की धारा 28 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, भारतीय बायलर विनियम, 1950 का और संशोधन करने के लिए निम्नलिखित विनियम बनाता है, अर्थात्:-

1. **संक्षिप्त नाम और प्रारंभ** (1) इन नियमों का संक्षिप्त नाम भारतीय बायलर (संशोधन) विनियम, 2015 है ।

(ख) ये राजपत्र में उनके प्रकाशन की तारीख को प्रवृत्त होंगे ।

2. भारतीय बायलर विनियम, 1950 (जिसे इसमें इसके पश्चात् उक्त विनियम कहा गया है) के विनियम 3क के पश्चात् निम्नलिखित विनियम अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात् :-

"3ख. बायलर या बायलर संघटकों की छूट-

उक्त अधिनियम की धारा 34 की उप-धारा (3) के उपबंधों के अनुसार, किसी बायलर या बायलर संघटक को संपूर्ण राज्य या उसके किसी भाग में निम्नलिखित शर्तों के अधीन रहते हुए अधिनियम के सभी या किन्हीं उपबंधों के प्रचालन से छूट दी जा सकेगी:

(क) बायलर या बायलर संघटक का डिजाइन और संनिर्माण अंतर्राष्ट्रीय संहिता या मानक जिसके अंतर्गत ब्रिटिश मानक (बीएस), अमेरिकन सोसाइटी ऑफ मैकेनिकल इंजिनियर्स (एएसएमई) बायलर और प्रेसर वैसल कूट, टूबुलर एक्सचेंजर, मैन्यूफैक्चरर्स, एसोसिएशन (टीईएमए) तकनीकी अपेक्षाएं दस्तावेज (टीआरडी), जीओएसटी और जापानी औद्योगिक मानक (जेआईएस) के अनुसार है ;

(ख) संनिर्माण में उपयोग की गई सामग्रियों को उक्त विनियमों द्वारा विशिष्टतया प्रतिषिद्ध नहीं किया गया है ;

(ग) बायलर या बायलर संघटकों का डिजाइन, संनिर्माण का राज्य सरकारों द्वारा अपेक्षित परीक्षण और जांच जैसे शेष जीवन निर्धारण, जिनको स्वामी द्वारा किया जाएगा, का समाधान कर लिया गया है ।"

3. उक्त विनियमों के, विनियम 4 के स्थान पर निम्नलिखित विनियम रखा जाएगा, अर्थात् :-

"4. **मानक अपेक्षाएं-** बायलरों के संनिर्माण में निम्नलिखित अपेक्षाओं का अनुपालन किया जाएगा, अर्थात् :-

(क) **सामग्री-** बायलरों के संनिर्माण में उपयोग की गई सभी प्लेटें, रिब्स और छड़ों की जांच की जाएगी और वे इसमें इसके पश्चात् अंतर्विष्ट विनियमों के अनुसार होंगे ।

(ख) **विनिर्माण-** (i) संनिर्माण के दौरान सभी बायलर किसी सक्षम व्यक्ति के पर्यवेक्षण के अधीन होंगे और परिशिष्ट अ में विहित संनिर्माण का सभी प्रक्रमों पर निरीक्षण किया जाएगा । ठूबों और वाष्प पाईपों की भी परिशिष्ट अ में विहित प्रक्रमों पर निर्माता के संकर्म में जांच की जाएगी और निर्माता द्वारा संचालित परीक्षणों को सक्षम व्यक्ति द्वारा साक्षित किया जाएगा ;

(ii) बायलरों, बायलर संघटकों, ईकोनोमाइजर्स, फीड पाईपों, वाष्प-पाईपों और सुपर तापकों की वेल्डिंग की नियोजित वेल्डर के पास प्ररूप 13 में प्रमाण पत्र होगा ;

(ग) **प्रमाण पत्र, ड्राईंग और विशिष्टियां-** अग्रिम में या किसी बायलर के रजिस्ट्रीकरण के लिए आवेदन के साथ अधिनियम की धारा 7 की उप-धारा (1) और धारा 14 की उपधारा (1) के खंड (ग) के अधीन निम्नलिखित प्रमाण पत्र और ड्राईंग या विशिष्टियों को मुख्य निरीक्षक के पास प्रस्तुत किया जाएगा (प्रमाण पत्र और ड्राईंग या विशिष्टियों को डिजिटल हस्ताक्षरों के साथ साफ्ट कॉपियों में भी प्रस्तुत किया जा सकेगा), अर्थात् :-

(i) (I) निरीक्षण प्राधिकारी से प्रमाणित करते हुए कि सामग्री की जांच की गई है और बायलर उनके पर्यवेक्षण के अधीन बनाया गया है, की बाबत संनिर्माण के दौरान बायलर के निरीक्षण के संबंध में और उसके पूरा हो जाने पर की गई हाइड्रोलिक जांच के लिए यथास्थिति प्ररूप II(1) या प्ररूप II(2) एक प्रमाण पत्र ।

(II) ऐसे बायलर की दशा में जिसका केवल संयोजन साइट पर किया जाना है, निरीक्षण प्राधिकारी द्वारा पूर्ण रूप से संयोजित बायलर पर हाइड्रोलिक जांच लागू नहीं होगी परंतु ऐसे बायलर के व्यष्टिक भागों की हाइड्रोलिक रूप से जांच की गई है और जांच प्राधिकारी द्वारा पृथक् रूप से प्रमाणित किया गया है जैसा कि इन विनियमों के अधीन यथा अपेक्षित है ।

(III) वेस्ट ताप बायलरों की दशा में राज्य के जांच अधिकारी द्वारा जहां बायलर प्रतिष्ठापित किया गया है, साइट पर संनिर्माण के पूरा होने के पश्चात् यथा लागू प्ररूप II(1) या प्ररूप II(2) में व्यष्टिक संघटकों के लिए स्वामी द्वारा विहित प्ररूपों में आपूर्ति किए गए प्रमाण पत्रों के आधार पर जिनकी विनियम 4 के खंड (ग) के अधीन बायलर के रजिस्ट्रीकरण के लिए प्रस्तुत किया जाना अपेक्षित है, प्रमाण पत्र जारी किया जाएगा, उसे उस राज्य के जांच अधिकारी को जहां बायलर प्रतिष्ठापित है, ऐसे बायलर के साइट पर संनिर्माण से पूर्व जांच अधिकारी को प्रस्तुत किया जाएगा ।

टिप्पण- यथास्थिति, प्ररूप II(1) या प्ररूप II(2) के स्थान पर जांच अधिकारी द्वारा उन बायलरों के लिए जिनमें सामग्री, डिजाइन और संनिर्माण विशेषताओं के संबंध में मानक स्थितियों से भिन्नताओं को बोर्ड या जांच प्राधिकारी द्वारा विनियम 3 के उप विनियम (5) या उप विनियम (6) के अधीन अनुज्ञात किया गया है, प्ररूप II-ख में जांच प्राधिकारी द्वारा प्रमाण पत्र प्रदान किया जा सकेगा ।

(ii) विनिर्माता और परीक्षक का निर्माता द्वारा या बायलर के निर्माता के जिम्मेदार प्रतिनिधि का प्ररूप III में एक प्रमाण पत्र जिसमें बायलर का विवरण उसकी मुख्य विमाण, उसके संनिर्माण में उपयोग की गई सामग्री की किस्म, सभी प्लेटों की मोटाई, उसका व्यास तथा शेल्फ प्लेटों में रिब्स छिद्र करने की विधि, शेल्फ बनाने की साधारण पद्धति से किसी भिन्नता की विशिष्टियां जैसे कि सोलिड

रोलिंग या वेल्डिंग, बायलर पर की गई हाइड्रोलिक जांच, आशयित कार्यशील दाब, तापित सतह का क्षेत्र अधिकतम सतत् वाष्पीकरण क्षमता, विनिर्माण का वर्ष और स्थान तथा बायलर की संकर्म संख्या का विवरण अंतर्विष्ट होगा ;

टिप्पण: जांच प्राधिकारी, तथापि प्रमाण पत्र के एक उपांतरित प्ररूप का अनुमोदन कर सकेगा जिसमें उन मदों को, जो किसी विशिष्ट बायलर से संबंधित नहीं है, का लोप किया जा सकेगा ।

(iii) (I) शाप में संयोजित बायलरों की दशा में, मुख्य विमाओं, सेक्सनों, निर्माता की संख्या, जांच प्राधिकारी की मुहर की प्रा:स्थिति, सामग्री का बीजक, वेल्डिंग के ब्यौरे और डिजाइन पैरामीटरों को दर्शाते हुए समुचित स्केल पर ड्राइंग ।

(II) साइट पर संयोजित बायलरों की दशा में साधारण और दाब भागों की स्थिति को उपदर्शित करते हुए ड्राइंग, कुंडलियों की ड्राइंग, पैनल, तापक और मुख्य विमाओं के ब्यौरों के साथ ड्रम, वेल्डिंग ब्यौरे, सामग्रियों का बीजक, डिजाइन और प्रचालन पैरामीटरों को उपदर्शित करते हुए ड्राइंग । विनिर्माता एक जैसे या समान बहु उप संयोजनों की दशा में ड्राइंग के समुचित स्केल का उपयोग कर सकेगा, केवल एक उप संयोजन के लिए ड्राइंग को प्रस्तुत किया जा सकेगा ।

(III) रिब्टड बायलरों की दशा में लांगीट्यूडिनल रिबिंग और परिधीय सीम के साथ पिच रिब्ट, रिब्ट पंक्तियों की क्रास स्पेसिंग और रिब्ट छिद्रों का व्यास, डिस्ड एंड प्लेटों का कारवेचर, फिल्लट और फ्लैंग्स तथा बेंट प्लेटों का कर्नर तथा जंहा गस्सट स्टे को फिट किया जाता है प्रत्येक गस्सट स्टे में रिब्ट छिद्रों की संख्या और व्यास ;

(iv) (I) इस्पात निर्माता से प्ररूप IV में एक प्रमाण पत्र और प्लेटों, रिब्टों या छिद्रों के विनिर्माता से क्रमशः विनियम 26 विनियम 27 में निर्दिष्ट प्रकृति का प्रमाण पत्र और प्लेटों, रिब्टों या छिद्रों के विनिर्माता से प्रमाण पत्र में प्रभार सं., प्लेट या छिद्र संख्या और संख्या तथा जांच की गई विभिन्न प्लेटों की विमाएं, उनका रासायनिक विश्लेषण उनकी सर्वाधिक उनकी अनुभाग के प्रति वर्ग मिलीमीटर में प्रति किलोग्राम तन्य सुदृढता किए गए मोड़ या अन्य परीक्षणों और परीक्षणों की तारीख प्रदर्शित होंगे ।

(II) निरीक्षण प्राधिकारी द्वारा अनुमोदित कार्यशील दाब के लिए बायलर की उपयुक्तता की बाबत उसके रजिस्ट्रीकरण की तारीख से तीन वर्ष की अवधि के भीतर, यदि कोई प्रश्न उद्भूत होता है तो मुख्य निरीक्षण द्वारा अनुरोध किए जाने पर स्वामी उक्त खंडों में विनिर्दिष्ट मुख्य दस्तावेजों को अभिप्राप्त और प्रस्तुत करेगा :

परंतु केन्द्रीय बायलर बोर्ड द्वारा मान्यता प्राप्त विख्यात इस्पात निर्माता द्वारा विनियम 4क से विनियम 4ज में अधिकथित रीति में, बनाए गए और जांच किए गए इस्पात की बाबत विख्यात इस्पात निर्माता का प्ररूप 4 में प्रमाण पत्र को निरीक्षण प्राधिकारी के प्रमाण पत्र के स्थान पर स्वीकार किया जाएगा :

परंतु यह और कि केन्द्रीय बायलर बोर्ड द्वारा मान्यता प्राप्त विख्यात ट्यूब/पाइप निर्माता द्वारा विनियम 4क से विनियम 4ज में अधिकथित रीति में, बनाए गए और जांच किए गए ट्यूब या पाइप की बाबत विख्यात ट्यूब/पाइप निर्माता का, यथास्थिति प्ररूप 3क या 3ख में प्रमाण पत्र स्वीकार्य होगा परंतु यह कि प्ररूप 4 में अपेक्षित सभी सूचनाएं सार में प्रस्तुत की जाए ।

(III) उस दशा में विख्यात इस्पात निर्माता से प्ररूप IV मूल प्रमाणपत्र प्रस्तुत नहीं किया नहीं जा सकता है ऐसे प्रमाणपत्र के कारण जिसमें अन्य प्रयोजनों के लिए उपयोग की गई प्लेटों के ब्यौरे भी हैं, बायलर के निर्माता द्वारा सम्यक् रूप से हस्ताक्षरित और निरीक्षण प्राधिकारी द्वारा प्रतिहस्ताक्षरित मूल प्रमाणपत्र का सार प्ररूप IV में प्रमाणपत्र के स्थान पर स्वीकार्य होगा । परंतु प्ररूप IV में अपेक्षित सभी सूचना सार में प्रस्तुत की जाएगी ।

(v) फ्यूजन वेल्डर ड्रमों की दशा में वेल्ड की गई मरम्मतों और ताप उपचार ताप चार्ट का डायग्राम भी प्रस्तुत किया जाएगा और इसके अतिरिक्त सेवा तापमान (0.2 प्रतिशत प्रूफ दाब) के ईल्ड बिंदू की बाबत प्रमाण पत्र, 100,000 घंटों में 1 प्रतिशत का बढ़ाव उत्पन्न करने के लिए औसत दाब (क्रीप) सामग्री में 100,000 घंटों में दाब उत्पन्न करने के लिए न्यूनतम, इनमें से जो भी लागू हो प्रस्तुत किया जाएगा ।

(vi) आंतरिक दाब के अधीन ट्यूबों और पाइपों के लिए, रासायनिक विश्लेषण, ऊष्ण ईल्ड बिंदू, (0.2 प्रतिशत दाब सबूत) 100,000 घंटों में 1 प्रतिशत का बढ़ाव उत्पन्न करने के लिए औसत दाब (क्रीप) सामग्री में 100,000 घंटों में दाब उत्पन्न करने के लिए न्यूनतम, इनमें से जो भी लागू हो प्रस्तुत किया जाएगा :

टिप्पण: जब तक राष्ट्रीय धातु विज्ञान प्रयोगशाला या भारत हेवी इलैक्ट्रिकल लिमिटेड, हैदराबाद की निगम अनुसंधान और विकास प्रयोगशाला द्वारा स्वदेश में उत्पादित मिश्रातु इस्पात के बड़े हुए तापमान के डाटा का संग्रहण अमेरिकन सोसाइटी आफ मैकेनिकल इंजीनियर्स (एएसएमई) या ब्रिटिश स्टैंडर्स (बीएस) या यूरोपियन स्टैंडर्स (ईएन) कोड के विरुद्ध 33,000 घंटे का परीक्षण करने तक, इस्पात के इन ग्रेडों को स्वीकार किया जा सकेगा और दीर्घावधि बड़े हुए तापमान की विशेषताओं/अधिकतम अनुज्ञेय जो यथास्थिति अमेरिकन सोसाइटी आफ मैकेनिकल इंजीनियर्स (एएसएमई) या ब्रिटिश स्टैंडर्स (बीएस) या यूरोपियन स्टैंडर्स (ईएन) कोड दिए गए दाब मूल्य का उपयोग डिजाइन के प्रयोजन के लिए किया जा सकेगा :

परंतु यह कि -

(I) इस्पात के उत्पादक द्वारा इस प्रभाव का एक प्रमाण पत्र प्रस्तुत कर दिया गया है कि इस्पात का विनिर्माण कठोरता से अमेरिकन सोसाइटी आफ मैकेनिकल इंजीनियर्स (एएसएमई) या ब्रिटिश स्टैंडर्स (बीएस) या यूरोपियन स्टैंडर्स (ईएन) संहिता की अपेक्षाओं के अनुसार किया गया है ताकि क्रीप रप्चर अपेक्षाओं का अनुपालन किया जा सके।

(II) इस्पात निर्माता अपेक्षित प्रमाण पत्र प्रस्तुत करता है कि इस्पात रासायनिक विश्लेषण, कक्ष और बड़े हुए तापमान की यांत्रिक विशेषताओं जैसाकि यथास्थिति अमेरिकन सोसाइटी आफ मैकेनिकल इंजीनियर्स (एएसएमई) या ब्रिटिश स्टैंडर्स (बीएस) या यूरोपियन स्टैंडर्स (ईएन) संहिता में दिया गया है, के अनुरूप है।

(III) 1000 घंटों का लघु अवधि दाब रप्चर परीक्षण जैसाकि नीचे विवरण दिया गया है, राष्ट्रीय धातु विज्ञान प्रयोगशाला/इस्पात संयंत्रों द्वारा इस प्रयोजन के लिए किया जाता है कि क्या इस्पात विशिष्टि के अनुरूप है और यह सुनिश्चय करने के लिए किया जाता है कि क्या इस्पात दीर्घावधि दराब दाब मूल्य/यथास्थिति, अमेरिकन सोसाइटी आफ मैकेनिकल इंजीनियर्स (एएसएमई) या ब्रिटिश स्टैंडर्स (बीएस) या यूरोपियन स्टैंडर्स (ईएन) कोड में दिए गए अधिकतम अनुज्ञेय दाब मूल्य को पूरा करता है और राष्ट्रीय धातु विज्ञान प्रयोगशाला या इस्पात संयंत्र द्वारा इस निमित्त दिया गया एक प्रमाण पत्र।

(IV) 1000 घंटों के दो क्रीप रप्चर परीक्षण ट्यूबिंग या पाइपिंग या कास्टिंग या प्लेट ग्रेड के प्रत्येक ग्रेड के इस्पात के ग्रेड के लिए सेवा तापमान से 50 डिग्री ऊपर के तापमान पर किए जाएंगे; जब भट्टी या अति ताप जोन में हों :

परंतु यह और कि (क) वाल्वों में उपयोग की जाने वाली फॉर्जिंग की जांच 1000 घंटे के लिए 550 डिग्री सेंटीग्रेड तापमान पर की जानी चाहिए और दाब कारण दराब की पूर्वोक्त तापमानों पर 1000 घंटे से अधिक हो मास्टर कर्व से लिया जा सकेगा जो 20 प्रतिशत रेखा के तत्स्थानी है। (ख) इस दाब पर 1000 घंटे के न्यूनतम दाब जीवन की अपेक्षा की जाती है और दोनों नमूनों को पूर्वोक्त दाब और तापमान पर 1000 घंटे की जांच को पास कर लेना चाहिए। (ग) इन नमूनों का चयन यादृच्छिक आधार पर संबंधित राज्य के मुख्य बायलर निरीक्षक द्वारा किया जा सकता है और नमूने अर्द्ध तैयार उत्पादों के आधार पर हो सकते हैं जैसे 25एमएम² की ढाली हुई छड़ें जिनपर सुसंगत विनिर्देशों द्वारा यथा विहित ताप उपचार किया जाएगा।

(vii) ऐसे बायलरों के लिए जिनकी क्षमता 20 टन प्रति घंटा या उससे अधिक है जिनकी साईट पर ही संयोजित किए जाने की अपेक्षा है, उनके समन्वायोजन की पृथक रूप से आपूर्ति की जा सकेगी और 20 टन प्रति घंटा से कम क्षमता के सभी बायलरों के साथ समन्वित प्ररूप में समन्वायोजन या फिटिंग प्रमाण पत्र होंगे जिनमें प्ररूप 3 में बायलरों के विनिर्माण के समय जारी ब्यौरे होंगे।

(घ) निर्माता की मुहर- बायलर पर सहज दृश्य स्थान पर मुहर होगी जैसे कि नीचे दी गई है -

निर्माता का नाम..... संकर्म संख्या-----निर्माण का वर्ष -----किलोग्राम/सीएम ² ----- पर-----को जांच की गई -----डब्ल्यू पी किलोग्राम/सीएम ² ----- <div style="text-align: right;">सक्षम व्यक्ति या निरीक्षण प्राधिकारी की शासकीय मुहर</div>
--

(ड.) पाइपों के लिए प्रमाण पत्र- प्ररूप III क में निर्माता और निरीक्षण प्राधिकारी द्वारा हस्ताक्षरित विनिर्माण और परीक्षण प्रमाण पत्र प्रस्तुत किया जाएगा।

(च) ट्यूबों का प्रमाण - प्ररूप III ख में निर्माता और निरीक्षण प्राधिकारी द्वारा हस्ताक्षरित विनिर्माण और परीक्षण प्रमाण पत्र प्रस्तुत किया जाएगा।

टिप्पण : भारत या अन्य देशों में विख्यात पाइप या ट्यूब निर्माताओं (विनियम 4क से विनियम 4ज में यथा अधिकथित रीति में केन्द्रीय बायलर बोर्ड द्वारा मान्यता प्राप्त) द्वारा निर्मित पाइपों या ट्यूबों की दशा में, सामग्री जांच जिसके अंतर्गत यांत्रिक जांच भी है, को उनके द्वारा किया जा सकेगा और सामग्रियों की जांच से संबंधित विशिष्टियों, जिसके अंतर्गत उनके द्वारा यथा प्रमाणित यांत्रिक परीक्षण भी है,

को उपयुक्त स्तंभों या पैराओं में प्रमाण पत्र में प्ररूप III-क या प्ररूप III-ख में नोट कर लिया जाएगा और यदि पूर्वोक्त अनुसार विख्यात पाइप या ट्यूब निर्माताओं से प्रमाण पत्र प्रस्तुत किया जाता है, तो ऐसे प्रमाण पत्र को जहां तक वह सामग्री की जांच जिसके अंतर्गत इस प्ररूप में विनिर्दिष्ट यांत्रिक जांच भी है, से संबंधित है, को निरीक्षण प्राधिकारी के प्रमाण पत्र के स्थान पर स्वीकार किया जा सकेगा।

(छ) **माउंटिंग और सज्जाओं के लिए प्रमाण पत्र** — बायलर माउंटिंग और वाष्प पाइप सज्जाओं के लिए विनिर्माण के दौरान निर्माता और निरीक्षण प्राधिकारी द्वारा हस्ताक्षरित विनिर्माण और जांच का प्ररूप III-ग में प्रमाण पत्र प्रस्तुत किया जाएगा।

टिप्पण : प्ररूप III-ग में प्रमाण पत्र की फोटोस्टेट प्रति को स्वीकार किया जाएगा परंतु यह कि उसे विनिर्माता या निरीक्षण प्राधिकारी द्वारा जिसने मूल प्रमाण पत्र पर हस्ताक्षर किए हैं, द्वारा पृष्ठांकित किया गया हो।

(ज) हैडरों, सूपर तापकों या आटेम्परेटर, ब्लोडाउन टैंक, फीड वाटर टैंक, अकमुलेटर और डिरेटर के विनिर्माण के दौरान निरीक्षण का प्रमाण पत्र- प्ररूप III-ज में निर्माता और निरीक्षण प्राधिकारी द्वारा विनिर्माण और जांच का प्रमाण पत्र प्रस्तुत किया जाएगा।

(झ) डिस्ड एंड या एंड कवरों के विनिर्माण के दौरान निरीक्षण का प्रमाण पत्र- निर्माता और निरीक्षण प्राधिकारी द्वारा हस्ताक्षरित प्ररूप III-झ में विनिर्माण और जांच का प्रमाण पत्र प्रस्तुत किया जाएगा।"।

4. उक्त विनियमों में विनियम 4क के स्थान पर निम्नलिखित विनियम रखा जाएगा, अर्थात् :-

"4क. मान्यता के लिए आवेदन-

(1) फर्म द्वारा सक्षम प्राधिकारी, निरीक्षण प्राधिकारी, विख्यात सामग्री जांच प्रयोगशाला, विख्यात इस्पात निर्माता, विख्यात ढलाई/ढालना, विख्यात ट्यूब/पाइप निर्माता और विख्यात शेष जीवन निर्धारण संगठन के रूप में मान्यता के लिए आवेदन सचिव, केन्द्रीय बायलर बोर्ड, वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय (औद्योगिक नीति और संवर्धन विभाग), नई दिल्ली को कार्यकलापों के पूर्वोक्त में से किसी एक क्षेत्र जिसमें फर्म कार्य कर रही है, में मान्यता के लिए किया जाएगा।

(2) उप विनियम 1 के अधीन आवेदन सम्यक्तः भरी हुई प्रश्नावली (प्ररूप XV-क से XV-छ) जो कार्यकलापों के क्षेत्र पर लागू है, में किया जाएगा या इसे आनलाइन भी प्रस्तुत किया जा सकेगा।

(3) उप विनियम (1) के अधीन सक्षम प्राधिकारी के रूप में मान्यता के लिए आवेदन करने वाली कोई फर्म और निरीक्षण प्राधिकारी के पास कम से कम उस क्षेत्र में जिसे मान्यता के लिए आवेदन किया गया है दो वर्ष का अनुभव होगा। विख्यात सामग्री जांच प्रयोगशाला, विख्यात इस्पात निर्माता, विख्यात ढलाई/ढालना, विख्यात ट्यूब/पाइप निर्माता और विख्यात शेष जीवन निर्धारण संगठन के रूप में मान्यता के लिए आवेदन के लिए दो वर्ष का अनुभव इन विनियमों के उपबंधों के अनुसार होगा।

(4) विदेशों में विख्यात इस्पात निर्माता, विख्यात ट्यूब/पाइप निर्माता, विख्यात ढलाई या विख्यात ढालना के रूप में मान्यता की ईप्सा रखने वाली फर्मों द्वारा भरी हुई प्रश्न तालिका के साथ मूल्यांकन समिति के भ्रमण पर व्यय को चुकाने के लिए 10,000 अमरीकी डालर (दस हजार अमरीकी डालर) की फीस जमा की जाएगी :

परंतु जहां फर्म की उसी देश में एक से अधिक विनिर्माण इकाइयां हैं, प्रति अतिरिक्त इकाई के लिए 2,000 अमरीकी डालर (दो हजार अमरीकी डालर) की फीस जमा की जाएगी।

(5) विदेशों में सक्षम प्राधिकारी और निरीक्षण प्राधिकारी के रूप में मान्यता की ईप्सा रखने वाली फर्मों द्वारा भरी हुई प्रश्न तालिका के साथ 10,000 अमरीकी डालर (दस हजार अमरीकी डालर) की फीस जमा की जाएगी :

(6) उप नियम (1) के अधीन भारत में मान्यता की ईप्सा रखने वाली फर्मों द्वारा भरी हुई प्रश्नावली के साथ 15,000/-रुपए (पंद्रह हजार रुपए) की फीस जमा की जाएगी और मान्यता के नवीकरण के लिए भरी हुई प्रश्नावली के साथ 10,000/-रुपए (दस हजार रुपए) की फीस जमा की जाएगी।

(7) मूल्यांकन समिति फर्मों के विनिर्माण संकर्मों का विदेशों में सनिर्माण संकर्मों की दशा में फीस की प्राप्ति से नब्बे दिन के भीतर और देश में विनिर्माण संकर्मों की दशा में साठ दिन के भीतर मूल्यांकन करेगी।

यथास्थिति, मूल्यांकक समिति या मूल्यांकन समिति सक्षम प्राधिकारी या निरीक्षण प्राधिकारी के रूप में मान्यता के लिए आवेदन करने वाली फर्म के कार्य निष्पादन की फीस की प्राप्ति के साठ दिन के भीतर मूल्यांकन करेगी।

मान्यता का प्रमाण पत्र यथास्थिति, मूल्यांकन समिति के संयंत्र के भ्रमण की तारीख से या मूल्यांकक समिति की बैठक से पांच वर्ष के अवधि के लिए वैध होगा। मान्यता के नवीकरण की दशा में यदि कोई आवेदन विनियम के अनुसार अपेक्षित फीस के साथ नवीकरण के लिए प्राप्त होता है तो फर्म को इन विनियमों में अधिकथित प्रक्रिया का अनुसरण करने के पश्चात् मान्यता प्रदान की जा सकेगी और पांच वर्ष की और अवधि के लिए प्रमाण पत्र जारी किया जाएगा।"।

5. उक्त विनियमों में विनियम 4ज में, उप विनियम (2) के स्थान पर निम्नलिखित उप विनियम रखा जाएगा, अर्थात् :-

"(2) न्यूनतम अर्हता और अनुभव

(क) यांत्रिक या उत्पादन या वैद्युत संयंत्र या धातु विज्ञान इंजीनियरी में किसी मान्यता प्राप्त संस्थान से अनिवार्यतः स्नातक:-

(ख) बायलरों से संबंधित निम्नलिखित क्षेत्रों में एकल या संयुक्त रूप से न्यूनतम पांच वर्ष का अनुभव,-

(i) डिजाइन;

(ii) विनिर्माण;

(iii) प्रतिस्थापन;

(iv) प्रचालन और अनुरक्षण;

(v) विनिर्माण या प्रचालन और अनुरक्षण के दौरान निरीक्षण और प्रमाणन;

(vi) उच्च दाब वेल्डिंग-निरीक्षण;

(ग) इंडियन सोसाइटी फार नॉन डिस्ट्रिक्ट टेस्टिंग (आईएसएनटी) या आईएसएनटी द्वारा विकिरण और पराध्वनिक परीक्षण में परीक्षण की गैर विध्वंसकारी विधियों में आईएसएनटी द्वारा मान्यता प्राप्त किसी अन्य पेशेवर निकाय से स्तर-II एनडीटी प्रमाण पत्र ।"

6. उक्त विनियमों में विनियम 4ज के प्रारंभिक पैरा को उप विनियम (1) के रूप में संख्यांकित किया जाएगा और इस प्रकार पुनःसंख्यांकित उप विनियम (1) के पश्चात् निम्नलिखित उप विनियम अंत में अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात्:-

"(2) सक्षम प्राधिकारी के रूप में मान्यता के लिए, मूल्यांकन समिति सक्षम प्राधिकारी के रूप में मान्यता के लिए आवेदन करने वाली फर्म के कार्य निष्पादन का इन विनियमों के उपबंधों के अनुसरण में विशिष्टतया निम्नलिखित क्षेत्रों में मूल्यांकन करेगी, अर्थात् :-

(i) फर्म या कंपनी एक रजिस्ट्रीकृत निकाय होगा और यह एकल स्वामित्व नहीं होगा। भारत में प्रचालन के लिए फर्म या कंपनी भारत में भी रजिस्ट्रीकृत होगी ।

(ii) सक्षम प्राधिकारी के निमित्त अर्हित वेल्डरों को प्रमाण पत्र जारी करने के लिए उत्तरदायी प्राधिकृत हस्ताक्षरकर्ता सक्षम प्राधिकारी का कर्मचारी होगा और उसे वेल्डिंग के क्षेत्र में यांत्रिक या उत्पादन या धातु विज्ञान या वेल्डिंग इंजीनियरी में डिग्री/स्नातकोत्तर डिग्री या विकिरण तकनीकों में स्तर II प्रमाण पत्र के साथ पांच वर्ष का अनुभव होना चाहिए ।

(iii) फर्म या कंपनी के पास निम्नलिखित सुविधाओं के साथ एक कार्यशाला होगी:

(क) नमूनों की वेल्डिंग करने के लिए वैद्युत वेल्डिंग सेट ;

(ख) प्री हीटिंग सुविधाएं ;

(ग) वेल्डिंग के लिए मंच ;

(घ) स्वयं की निम्नलिखित जांच मशीनें :

(i) सार्वभौमिक जांच मशीन ;

(ii) एनडीटी-डाई वेधक जांच ;

(iii) नमूनों को तैयार करने के लिए मशीनें ;

(iv) कठोरता जांचकर्ता (वैकल्पिक) ;

(ड.) नमूनों की विकिरण, सूक्ष्म और माइक्रो परीक्षण को अनुमोदित अभिकरणों को आउटसोर्स किया जा सकेगा ।

टिप्पण: भारत में प्रचालन के लिए पूर्वोक्त सुविधाओं के साथ कार्यशाला भारत में भी उपलब्ध होगी ।

(iv) फर्म या कंपनी इन विनियमों के अधीन वेल्डरों के परीक्षण के लिए अपेक्षा से भिन्न होगी

(v) निरीक्षण प्राधिकारी वेल्डरों के इन्हाउस प्रमाणन के लिए सक्षम प्राधिकारी के रूप में भी कार्य कर सकेगा और इस प्रयोजन के लिए वह किसी बाहरी अभिकरण जिसके पास वेल्डरों के इन हाउस प्रमाणन के लिए वेल्ड किए गए नमूनों की जांच के लिए पूर्वोक्त सुविधाएं हैं, की सुविधाओं का उपयोग कर सकेगा परंतु उसके पास उपरोक्त मद (ii) में वर्णित प्राधिकृत हस्ताक्षरकर्ता नियोजनाधीन हो ।

टिप्पण : सक्षम प्राधिकारी के रूप में मान्यता प्राप्त सभी विद्यमान फर्म या कंपनियों का इस प्रकार मान्यता प्राप्त होना मान्यता की वैधता की अवधि तक जारी रहेगा ।"

7. उक्त विनियमों में, विनियम 4ठ में उप विनियम (ix) का लोप किया जाएगा ।

8. उक्त विनियमों में, विनियम 16 में, खंड (घ) में, "दाब का न्यूनतम मान" शब्दों के स्थान पर, "अधिकतम अनुज्ञेय दाब को उस सामग्री के देश के बायलर की शासी संहिताओं के लिए उपलब्ध के रूप में लिया जाएगा जिससे वह संबंधित है और मान के उपलब्ध न होने की दशा में, अधिकतम अनुज्ञेय दाब का मूल्यांकन करने के प्रयोजन के लिए, Et, दाब का न्यूनतम मूल्य" शब्द रखे जाएंगे।

9. उक्त विनियमों में, विनियम 166 में खंड (च) में "f=डिजाइन तापमान पर प्लेट का अधिकतम अनुज्ञेय दाब (in N/mm²)" अक्षर, चिह्न, शब्दों, कोष्ठक और अंक के स्थान पर, "f सामग्री के देश की शासी संहिताओं में यथा उपलब्ध अधिकतम अनुज्ञेय दाब मूल्य है जिससे वह संबंधित है (in N/mm²)" अक्षर, शब्दों, कोष्ठक और अंक रखे जाएंगे।

10. उक्त विनियमों में, विनियम 187 में, "f=अनुज्ञेय दाब" चिह्न, अक्षर और शब्दों के स्थान पर, "f =अधिकतम अनुज्ञेय दाब मान जैसाकि सामग्री के देश की शासी संहिताओं में जिनसे वह संबंधित है, में उपलब्ध है" अक्षर और शब्द रखे जाएंगे।

11. उक्त विनियमों में, विनियम 278 में "f=अनुज्ञेय दाब" चिह्न, अक्षर और शब्दों के स्थान पर "f=अधिकतम अनुज्ञेय दाब मान जैसाकि सामग्री के देश की शासी संहिताओं में जिनसे वह संबंधित है, में उपलब्ध है" अक्षर और शब्द रखे जाएंगे।

12. उक्त विनियमों में, विनियम 278क में, खंड (च) में "f=डिजाइन तापमान पर प्लेट का अधिकतम अनुज्ञेय दाब (in N/mm²)" चिह्न, अक्षर, शब्दों, कोष्ठक और अंक के स्थान पर, "f सामग्री के देश की शासी संहिताओं में यथा उपलब्ध अधिकतम अनुज्ञेय दाब मूल्य है जिससे वह संबंधित है (in N/mm²)" अक्षर, शब्दों, कोष्ठक और अंक रखे जाएंगे।

13. विनियम 281 का संशोधन- उक्त विनियमों में, विनियम 281 के स्थान पर निम्नलिखित विनियम रखा जाएगा, अर्थात् :-

"281. *अपेक्षित माउंटिंग, सज्जा और सहायक

(1) प्रत्येक बायलर के साथ निम्नलिखित में से कम से कम एक होगा, अर्थात् :-

(क) दो सुरक्षा वाल्व, जिसमें से एक उच्च वाष्प और निम्न जल की किस्म का सुरक्षा वाल्व हो सकेगा और कसी भी दशा में वाल्व की सीट का बोर 19 एमएम(3/4)" कम नहीं होना चाहिए।

(ख) जल स्तर को उपदर्शित करने के लिए दो साधन ;

(ग) वाष्प दाब गेज ;

(घ) वाष्प रोक वाल्व ;

(ङ.) फीड जांच वाल्व ;

(च) एक फीड साधित्र ;

परंतु गैस, तरल या ठोस द्रव द्वारा फायर किए जाने वाले बायलरों में सस्पेंसन में जहां तापित सतह 20 वर्ग मीटर से अधिक हो जाती है उनमें कम से कम दो फीड साधित्र उपलब्ध कराए जाएंगे जिनकी संयुक्त क्षमता बायलर की अधिकतम सतत रेटिंग से कम नहीं होगी; परंतु यह और कि अन्य बायलरों के लिए जहां ईंधन आपूर्ति को बंद करने के पश्चात् भी अपशिष्ट ताप रहता है, दो फीड साधित्र जिसमें से प्रत्येक की क्षमता बायलर की अधिकतम सतत रेटिंग से कम नहीं होगी, उपलब्ध कराए जाएंगे। (बैटरी में बायलरों के लिए कृपया विनियम 336क देखें) ;

(छ) एक ब्लोडाउन कोक या वाल्व ;

(ज) फ्यूजिबल प्लग्स जैसा कि विनियम 331 में उपबंधित है;

(झ) सक्षम व्यक्ति के जांच गेज के लिए एक अटैचमेंट ;

* टिप्पण: यह सिफारिश की जाती है कि लंकाशायर और कार्निश बायलरों में सुरक्षा वाल्वों में से एक उच्च वाष्प और निम्न जल की किस्म का होना चाहिए। जल ट्यूब और ऊर्ध्वाकार बहु-टुबुलर बायलरों में वाष्प द्वारा प्रत्यक्षतः प्रचालित निम्न जल अलार्म होना चाहिए। रैम्स-बाटम किस्म के सुरक्षा वाल्व जिसमें दो वाल्व होते हैं और जिनमें समान रूप से स्प्रिंग और लीवर होता है पर इस विनियम के प्रयोजन के लिए दो सुरक्षा वाल्वों के रूप में विचार किया जा सकेगा। मैरीन किस्म के बायलरों की दशा में गलनीय प्लग के स्थान पर निम्न जल अलार्म लगाया जा सकेगा।

(ज) एक मेनहोल, जहां आकार और संनिर्माण अनुज्ञात करता है और ऐसे मेन होल या साइट होल बायलर की प्रभावी सफाई के लिए आवश्यक है।

(2) ऐसे बायलरों की दशा में जो अभिन्न सुपर तापकों के साथ सुसज्जित हैं, सुपर तापक आउटलेट हैडर के अंत में एक अतिरिक्त सुरक्षा वाल्व लगाया जाएगा।

(3) ऐसे बायलरों की दशा में जो नियत वाष्प और जल रेखा के साथ सुसज्जित नहीं हैं ऐसे उप साधन जो प्रत्यक्षतः अपेक्षित नहीं हैं या जिनका उपयोग नहीं किया जाता है जैसे जल गेज, जल स्तंभ और गेज कोक पर बल नहीं दिया जा सकेगा।

(4) तेल द्वारा दागे जाने वाले या गैस द्वारा दागे जाने वाले स्वचालित या अर्द्ध स्वचालित बायलरों की दशा में गलनीय प्लगों पर निम्न जल अलार्म को अधिमान देते हुए फिट किया जा सकेगा, परंतु ऐसे बायलर ईंधन आपूर्ति को बंद करने के लिए स्वचालित और इसके साथ फीड पंप को आरंभ करने के लिए बायलरों में निम्न जल की दशा में ट्रिपिंग युक्ति से सुसज्जित होने चाहिए।

(5) शैल किस्म के एकल बायलर की दशा में जो अन्य बायलरों के साथ बैटरी में जुड़ा हुआ नहीं है जिसकी तापित सतह 102 मीटर² (1100 वर्ग फुट) से अनधिक है फीड साधित्र को विद्युत आपूर्ति के लिए दो स्वतंत्र स्रोत आवश्यक नहीं होंगे।

(6) अध्याय 14 के अधीन अत्यंत लघु बायलरों की दशा में वाष्प दाब गेज को वाष्प स्थान से जोड़ा जा सकेगा या जल स्तंभ में साइफन ट्यूब या समकक्ष युक्ति से वाष्प संपर्क से जोड़ा जा सकेगा जो गेज ट्यूब को जल से भरा हुआ रखेगी और पीतल या तांबे के सम्मिश्रण का उपयोग किया जाता है तो साइफन ट्यूब का न्यूनतम आकार 6 मिलीमीटर (1/4 इंच) मानक पाइप आकार होगा; अन्य सामग्रियों के लिए पाइप या ट्यूब का न्यूनतम आंतरिक व्यास 13 मिलीमीटर (1/2 इंच) होगा।

(7) इलेक्ट्रोड बायलरों के लिए विनियम 437 देखें।

(8) पुनः तापकों के साथ बायलरों की दशा में पुनः तापकों को 105 प्रतिशत क्षमता की एक या अधिक रिलीविंग युक्तियों से (कुल क्षमता की 15 प्रतिशत पुनः तापक आउटलेट और पहले रोक वाल्व के बीच वाष्प प्रवाह पथ के बीच आवस्थित होंगी) संरक्षित किया जाएगा जिससे आंतरिक असफलताओं की दशा में अति दाब से बचा जा सके।"।

14. उक्त विनियमों के विनियम 338 में,-

(1) उप विनियम (क) के स्थान पर निम्नलिखित उप विनियम रखा जाएगा, अर्थात् :-

"(क)(i) ट्यूबों के कार्यशील दाब का अवधारण निम्नलिखित सूत्र द्वारा किया जाएगा:

$$\text{डब्ल्यू.पी.} = \frac{2f(T-C)}{(D-T+C)} \quad \text{समीकरण (87)}$$

$$(D-T+C)$$

जहां, T=ट्यूबों की न्यूनतम मोटाई, अर्थात् न्यूनतम मोटाई-मिलीमीटर (इंच) में अनुज्ञेय नकारात्मक सहिष्णुता मिलीमीटर में (इंच)

सी 0.75 मिलीमीटर (0.04") 70 kg/cm² (1000 lbs./वर्ग इंच) के कार्यशील दाब तक

या सी = 0 70 kg/cm² (1000 lbs./ वर्ग इंच), से अधिक कार्यशील दाब के लिए

डब्ल्यू.पी. = kg/cm² (lbs./वर्ग इंच), में बायलर का कार्यशील दाब

डी = ट्यूब का बाह्य व्यास मिलीमीटर (इंच) में

एफ=जैसा कि उस देश की शासी संहिताओं में जिससे सामग्री संबंधित है में यथा उपलब्ध अधिकतम अनुज्ञेय दाब मूल्य kg/cm² (lbs./वर्ग इंच)। मूल्य के उपलब्ध न होने की दशा में अनुज्ञेय दाब मूल्य का मूल्यांकन करने के लिए निम्नलिखित प्रक्रिया को अंगीकृत किया जाएगा।

(ii) 454 डिग्री सेंटीग्रेड पर या उससे कम तापमान पर

T_s या E_t

2.7 1.5 इनमें से जो भी कम हो

(iii) 454 डिग्री सेंटीग्रेड से अधिक तापमान पर,

S_r

1.6 या S_c जो भी कम हो

जहां T_s = कक्ष तापमान पर सामग्री की अधिकतम तनन सुदृढता

E_t = कार्यशील धातु तापमान पर यील्ड बिंदू (0.2 प्रतिशत सबूत दाब) 'T'

$S_r = 100,000$ घंटों में अरेप्चर उत्पन्न करने के लिए औसत दाब और किसी भी दशा में कार्यशील धातु तापमान पर रेप्चर उत्पन्न करने के लिए न्यूनतम दाब से 1.33 गुणा से अधिक

S_c = कार्यशील धातु तापमान पर 100,000 घंटों में 1 प्रतिशत एलॉन्गेशन उत्पन्न करने के लिए औसत दाब ।

टिप्पणः सामग्री मूल्य में S_c मूल्य उपलब्ध न होने की दशा में और ऐसी सामग्रियों के लिए यह ज्ञात है कि वह भारत या विदेश में बायलरों में उपयोग की गई हैं तो ऐसी सामग्रियों के लिए अनुज्ञेय दाब को E_t या S_r के निम्न के रूप में लिया जा सकता है ।

1.5 1.6

(iv) कार्यशील धातु तापमान को निम्नलिखित के रूप में लिया जाएगा-

(क) अभिन्न इकोनोमाइजर ट्यूबों के लिए अधिकतम जल तापमान जिसके लिए एलीमेंट के भाग को डिजाइन किया गया है धन 11 डिग्री सेंटीग्रेड (20 डिग्री फारेनहाइट);

(ख) भट्टी और बायलर ट्यूबों के लिए कार्यशील दाब धन 28 डिग्री सेंटीग्रेड (50 डिग्री फारेनहाइट) का तत्स्थानी सेचूरेशन, तापमान;

(ग) कन्वेक्शन अति चालक ट्यूबों के लिए अधिकतम वाष्प तापमान जिसके लिए एलीमेंट के भाग को डिजाइन किया गया है धन 39 डिग्री सेंटीग्रेड (70 डिग्री फारेनहाइट);

(घ) रेडियेंट अति चालक ट्यूबों के लिए डिजाइन किया गया अधिकतम वाष्प तापमान धन 50 डिग्री सेंटीग्रेड (90 डिग्री फारेनहाइट)।";

(2) उप विनियम (ग) के खंड (i) के स्थान पर निम्नलिखित खंड रखा जाएगा, अर्थात् :-

"(i) साधारण- ट्यूबें जो बायलरों के भागों के लिए तप्त या शीत बेंट हैं, जिसके अंतर्गत इकोनोमाइजर, भट्टी दीवारें, अति चालक और पुनः चालक हैं इस खंड का अनुपालन करेंगे और उन पर निम्नानुसार ताप उपचार किया जाएगा ।

कार्बन इस्पात/मिश्रातु इस्पात (सिवाय पी-91 और असटेनेटिक इस्पात के)

-यदि प्रतिशत थिनिंग 25 प्रतिशत से अधिक -पश्च बेंड तप्त उपचार (पीबीएचटी) अपेक्षित है ।

-यदि बाहरी व्यास (ओडी) 141.3 मिलीमीटर से कम है और $R/D \leq 1.5$ - पीबीएचटी अपेक्षित है ।

- यदि बाहरी व्यास (ओडी) 141.3 मिलीमीटर से कम है और $R/D \leq 2.5$ - पीबीएचटी अपेक्षित है ।"

-पी-91 और असटेनेटिक इस्पात के लिए सामग्री विशिष्टियों में अपेक्षाओं का अनुपालन किया जाएगा ।

जहां आर से ट्यूब की केन्द्रीय रेख में मोड़ का व्यास अभिप्रेत है (मिलीमीटर में) एवं डी ट्यूब का बाहरी व्यास (मिलीमीटर में) अभिप्रेत है । किंतु मोड़ों के भीतर वेल्ड को अनुज्ञात नहीं किया जाएगा ।

चक्रिक सीमाओं के भीतर थिनिंग और डिपार्चर का निम्नलिखित में से किसी एक विधि द्वारा प्रदर्शन किया जाएगा:

(क) सुसंगत और समाधानप्रद सेवा अनुभव;

(ख) प्रक्रिया जांच;

(ग) मोड़ों के दो प्रतिशत मापमान द्वारा जिसके अंतर्गत प्रत्येक शिफ्ट का पहला मोड़ शामिल है ।

चयन की गई विधि विनिर्माता के विकल्प पर होगी ।

15. उक्त विनियमों में विनियम 340 में उप विनियम (च) में "f=कार्यशील धातु तापमान पर सामग्री के लिए अनुज्ञेय दाब" ; चिह्न, अक्षर और शब्दों के स्थान पर "f=अधिकतम अनुज्ञेय दाब मान जैसाकि सामग्री के देश की शासी संहिताओं में जिनसे वह संबंधित है, में उपलब्ध है" अक्षर और शब्द रखे जाएंगे ।

16. उक्त विनियमों के विनियम 362 के खंड (ग) के उप विनियम (i) में "एस=अधिकतम अनुज्ञेय दाब जैसा कि सारणी 8 में विनिर्दिष्ट है" चिह्न, अक्षर, शब्द और अंकों के स्थान पर "S=अधिकतम अनुज्ञेय दाब मान जैसाकि सामग्री के देश की शासी संहिताओं में जिनसे वह संबंधित है, में उपलब्ध है" अक्षर, शब्द और अंक रखे जाएंगे ।

17. उक्त विनियमों के विनियम 379 में,-

(1) उप विनियम (क) के उपखंड (i) के स्थान पर निम्नलिखित उप विनियम रखा जाएगा, अर्थात् :-

"(i) विनियम 381 के उप विनियम (ड.) के उपबंधों के अधीन रहते हुए प्रत्येक उप विकट बायलर की स्थल पर उत्थापन करने के पश्चात् सक्षम व्यक्ति की उपस्थिति में निरीक्षण प्राधिकारी द्वारा प्ररूप 2 में यथा प्रमाणित कार्यशील दाब के अधिकतम $1\frac{1}{4}$ गुणा पर हाइड्रोलिक रूप से जांच की जाएगी और उसे बायलर पर किसी कमजोरी या त्रुटि से मुक्त के रूप में स्टांम्पित किया जाएगा और प्रत्येक अति विकट बायलर जो किसी नियत वाष्प से और जल रेखा से युक्त नहीं है जिसके दाब भाग जल वाष्प प्रवाह के साथ विभिन्न दाब स्तरों के लिए पदाभिहित हैं कि स्थल पर उत्थापन के पश्चात् सक्षम व्यक्ति की उपस्थिति में अति तापक आउटलेट पर कार्यशील दाब के अधिकतम $1\frac{1}{2}$ से अन्यून कार्यशील दाब पर किंतु निरीक्षण प्राधिकारी द्वारा प्ररूप 2 में यथा प्रमाणित $1\frac{1}{4}$ गुणा पर हाइड्रोलिक रूप से जांच की जाएगी, और उसे बायलर पर किसी कमजोरी या त्रुटि से मुक्त के रूप में स्टांम्पित किया जाएगा ।";

(2) उप विनियम (ग) और उप विनियम (ट) में उक्त उप विनियमों के अंत में दिए गए, "टिप्पण" का लोप किया जाएगा ।

(3) उप विनियम (छ) के स्थान पर निम्नलिखित उप विनियम रखा जाएगा, अर्थात् :-

"(छ) पश्चातवर्ती परीक्षण पर बायलरों की जांच सिवाय तब जब सक्षम व्यक्ति अन्यथा अपेक्षा करे, निरीक्षण के पश्चात् की जाएगी और (i) उप विकट बायलरों को लगाया जाने वाला जांच दाब ऐसे पश्चातवर्ती परीक्षणों पर बायलर के कार्यशील दाब के $1\frac{1}{4}$ से $1\frac{1}{2}$ गुणा कार्यशील दाब के बीच होगा ; अति विकट बायलर के लिए लगाया जाने वाला जांच दाब ऐसे पश्चातवर्ती परीक्षणों पर अति तापक आउटलेट दाब के $1\frac{1}{4}$ से $1\frac{1}{2}$ गुणा कार्यशील दाब के बीच होगा ।";

18. उक्त विनियमों में, विनियम 380 में उप विनियम (ग) के स्थान पर निम्नलिखित उप विनियम रखा जाएगा, अर्थात् :-

"(ग) सही ब्लोइंग दाब पर वाल्वों को समायोजित करने के पश्चात्, बायलर की पूर्ण वाष्प और फीड जल को बंद करने और रोक वाल्व को बंद करने के पश्चात् जांच की जाएगी, इस समय के दौरान निरीक्षक दाब के एकत्रित होने और जांच के अन्य व्यौरों के साथ साथ सुरक्षा वाल्वों की लोडिंग और समायोजन की भी जांच की जाएगी ।"

(i) उप विकट जल ट्यूब बायलर या अति तापक से युक्त बायलरों की दशा में, फीड जल संपर्क और रोक वाल्वों को बंद करने की आवश्यकता नहीं है और यदि कुल वाल्व क्षेत्र को ऊपर उठाया जाता है और संगणनाओं से उसे पर्याप्त पाया जाता है तो संचयन जांच को पूरा किया गया माना जाएगा यदि वाल्वों को इस प्रकार समायोजित किया जाता है या समायोजित किया गया पाया जाता है कि कम से कम प्रत्येक बायलर पर एक सुरक्षा वाल्व को बायलर के डिजाइन किए गए कार्यशील दाब पर या उससे नीचे सेट किया जाएगा और शेष बचे हुए सुरक्षा वाल्वों को डिजाइन किए गए कार्यशील दाब के तीन प्रतिशत अधिक तक सेट किया जा सकता है :

परंतु सभी वाल्व ऊपर उठाए जाएंगे ताकि बायलर द्वारा सृजित सभी वाष्प को डिजाइन किए गए कार्यशील दाब के दस प्रतिशत से अनधिक दाब ऊपर होने पर छोड़ा जा सके ।

(ii) अति विकट बायलर या बायलरों की दशा में जिन्हें नियत वाष्प और जल रेखा के साथ सुसज्जित नहीं किया गया है जिनमें जल वाष्प प्रवाह के साथ साथ विभिन्न दाबों के लिए दाब हिस्से पुर्जे के साथ डिजाइन किया गया है, सुरक्षा वाल्वों को डिजाइन किए गए कार्यशील दाब से दस प्रतिशत ऊपर तक के लिए सेट किया जाएगा: परंतु यह कि सभी वाल्व ऊपर उठेंगे जिससे बायलर द्वारा सृजित किए जाने वाले सभी वाष्प को डिजाइन किए गए कार्यशील दाब से 13 प्रतिशत से अनधिक दाब होने पर वाष्प को छोड़ा जा सके, परंतु यह कि बायलर में मुख्य वाष्प दाब उच्च होने पर स्वचालित बर्नर प्रबंध प्रणाली और मास्टर ईंधन ट्रिप (एमएफटी) है । सुरक्षा वाल्वों के उठने की जांच हाइड्रोलिक रूप से प्रेरित विधियों से की जा सकती है ।

19. उक्त विनियमों में विनियम 381 के स्थान पर निम्नलिखित विनियम रखा जाएगा, अर्थात् :-

"381. रजिस्ट्रीकरण के लिए प्रक्रिया-

(1) (क) निरीक्षक, धारा 7 की उपधारा (1) के अधीन विनियम 4 (ग) में यथा विहित प्रमाण पत्रों और ड्राइंग के साथ रजिस्ट्रीकरण के लिए आवेदन की प्राप्ति पर जब बायलर को परीक्षण के लिए उचित रूप से तैयार कर दिया गया है अपना यह समाधान करने के लिए कि बायलर को विनिर्माण के स्थल से उसके उत्पादन के स्थल तक परिवहन के दौरान कोई नुकसान नहीं हुआ है, अग्रसर होगा और उसका निर्माता के प्रमाण पत्र की शुद्धता का और उसमें कथित सामग्री और संनिर्माण से संबंधित अन्य विशिष्टियां का समाधान हो जाने पर [धारा 14(1)(ग) और विनियम 4] प्रत्येक भाग की कारीगरी और संनिर्माण के व्यौरों को गणना में लेगा।

(ख) मुख्य निरीक्षक द्वारा प्रयोग की गई किसी वैवेकिक शक्ति के अधीन रहते हुए निरीक्षण प्राधिकारी द्वारा प्ररूप 2 और प्ररूप 3 में यथा प्रमाणित बायलर के अनुज्ञेय कार्यशील दाब को स्वीकार करेगा और बायलर का निरीक्षण करने के पश्चात् निरीक्षक उसकी विनियम 379 में की अपेक्षाओं के अनुसार हाइड्रोलिक रूप से जांच करेगा और हाइड्रोलिक जांच के पश्चात् प्ररूप 5 में धारा 9 के अधीन अनंतिम आदेश जारी किया जाएगा।

(ग) निरीक्षक बायलर की उपरोक्त विशिष्टियों और विमाओं को हाइड्रोलिक जांच के व्यौरों के साथ, "निरीक्षण जापन" पुस्तिका (प्ररूप-1 द्वारा विनियम 386) में दर्ज करेगा जो निर्माता के बायलर के सभी कागजातों के साथ मुख्य निरीक्षक को धारा 7 की उपधारा (3) के अधीन निरीक्षक की रिपोर्ट के साथ प्रस्तुत किए जाएंगे और रजिस्ट्री सं. जारी करने के पश्चात् निरीक्षक विनियम 380 के अनुसार वाष्प जांच संचालित करेगा और वाष्प जांच के व्यौरों को प्ररूप 1 में दर्ज करेगा।

(घ) विनियम 4 के खंड (ग) के अनुसार किसी निरीक्षण प्राधिकारी द्वारा प्ररूप 2 में प्रमाण पत्र और प्ररूप 1 में निरीक्षण पुस्तिका का जापन प्रस्तुत किया जाता है, तो निरीक्षक अधिनियम की धारा 7 की उपधारा (1) के अधीन रजिस्ट्रीकरण के लिए किसी आवेदन की प्राप्ति पर बायलर के ऐसे परीक्षण और मापन के लिए अग्रसर होगा जो उसका यह समाधान करें कि यह बायलर वही है जिसको निरीक्षण प्राधिकारी द्वारा प्रमाणित किया गया है। और उसका व्यापक परीक्षण करेगा और निरीक्षण प्राधिकारी के प्रमाण पत्र की शुद्धता का सुनिश्चय करने के लिए कि परिवहन के दौरान कोई नुकसान कारित नहीं किया गया है, मापमान की जांच करेगा।

(2) (क) निरीक्षक यदि उसका बायलर की स्थिति विशिष्टियों की शुद्धता और "प्ररूप 1 में निरीक्षण प्राधिकारी द्वारा दर्ज अनुमोदित कार्यशील दाब का समाधान हो जाता है वह विनियम 379 के अनुसार बायलर की हाइड्रोलिक जांच करेगा।

(ख) तब यदि निरीक्षक का समाधान हो जाता है कि बायलर ने समाधानप्रद रूप से जांच पूरी की है तो वह बायलर को कार्य करने में समर्थ बनाने के लिए अनंतिम आदेश जारी करेगा।"

20. उक्त विनियमों के विनियम 382 के उप विनियम (क) में विशिष्ट अक्षरों के साथ राज्यों और संघ राज्यों की सूची में,

(1) "उड़िसा ओआर" प्रविष्टि के स्थान पर निम्नलिखित प्रविष्टि रखी जाएगी, अर्थात् :-

"ओड़िशा ओडी";

(2) "तमिलनाडु" प्रविष्टि के पश्चात् निम्नलिखित प्रविष्टि अंतःस्थापित की जाएगी, अर्थात् :-

"तेलंगाना टीएस"।

21. उक्त विनियमों के विनियम 386 के स्थान पर निम्नलिखित विनियम रखा जाएगा, अर्थात् :-

"386. निरीक्षण पुस्तिका जापन

(क) प्रत्येक बायलर के लिए एक निरीक्षण पुस्तिका जापन तैयार किया जाएगा और निरीक्षक स्याही से हाइड्रोलिक जांच और वाष्प जांच तथा उसकी निरीक्षण टिप्पणियों के साथ बायलर की सभी विशिष्टियों और विमाओं को इस पुस्तिका में दर्ज करेगा।

(ख) पश्चातवर्ती निरीक्षण पर सक्षम व्यक्ति निरीक्षणों, हाइड्रोलिक जांचों और वाष्प जांचों जब वे की जाएं पर उसकी टिप्पणियों सहित उनकी तारीखों को दर्ज करेगा।

*निरीक्षण पुस्तिका जापन को हमेशा स्वच्छ और अद्यतन रखा जाना चाहिए निरीक्षण पुस्तिका जापन को सिवाय तब जब उसकी वास्तव में निरीक्षक द्वारा अपेक्षा हो उसे मुख्य निरीक्षक के कार्यालय में फाइल किया जाना चाहिए

- (ग) यथास्थिति निरीक्षक या सक्षम व्यक्ति निरीक्षण पुस्तिका ज्ञापन में बायलर की साधारण स्थिति, मरम्मतों, वह परिमाण जिस तक बायलर से ईंट संकर्म आदि को हटाया गया है, मरम्मतों के निरीक्षणों के लिए किए गए सभी आकस्मिक रिपोर्टों, मुख्य वाष्प पाइपों के निरीक्षण और दुर्घटनाओं आदि के लिए किए गए सभी भ्रमणों आदि को भी दर्ज किया जाना चाहिए।
- (घ) मुख्य निरीक्षक को ज्ञापन पुस्तिका के प्रस्तुत करने पर वह नए रजिस्ट्रीकृत बायलरों की दशा में सभी विशिष्टियों की जांच करेगा और उस कार्यशील दाब के अनुज्ञात करने का अनुमोदन करेगा और पुराने बायलरों की दशा में मुख्य निरीक्षक, निरीक्षक के निरीक्षण के निरीक्षण की टिप्पणियों और मरम्मत या दाब में कटौती के लिए किए गए प्रस्तावों की जांच करेगा और बायलर के लिए एक बार अनुमोदित किए गए दाब में मुख्य निरीक्षक के लिखित प्राधिकार के बिना कोई फेरफार नहीं किया जाना चाहिए।"।

22. उक्त विनियमों में विनियम 391क के स्थान पर निम्नलिखित विनियम रखा जाएगा, अर्थात् :-

"391क. बायलरों का पुराना होना

(क) शैल किस्म के बायलर :

(i) बायलरों पर पुराने पड़ने के प्रभाव के लिए कार्यशील दाब जैसा कि इन विनियमों में सूत्रों से संगणित किया गया है को नीचे दी गई सारणी के अनुसार कम किया जाएगा :

सारणी

से अधिक बायलर की आयु (वर्ष में)	25	35	45	50	60	70	80	90	100
अधिकतम अनुज्ञात कार्यशील दाब प्रतिशत	95	90	85	80	70	60	50	40	30

(ii) उन बायलरों के लिए जिनकी प्लेटों की पहले ही काटकर जांच की गई है उनको बायलर की जांच की तारीख से पचास वर्ष की और आयु प्रदान की जाएगी। जांच के पश्चात् वह कार्यशील दाब जिसे अनुज्ञात किया जाएगा वह नीचे दी गई सारणी के अनुसार कमी की जाएगी :

सारणी

जांच की तारीख के पश्चात् अवधि (वर्ष में)	10	20	30	40	50
अधिकतम अनुज्ञात कार्यशील दाब प्रतिशत	90	80	70	50	30

(ख) जल ट्यूब बायलर :

(i) वह बायलर जो 400 डिग्री सेंटीग्रेड (मुख्य वाष्प आउटलेट तापमान) और उससे अधिक पर प्रचालन कर रहे हैं की रेमेनेंट लाइफ एसेसमेंट आर्गेनाइजेशन द्वारा संघटकों के लिए नीचे दी गई सारणी 1 के अनुसार उनके 100,000 घंटों के लिए प्रचालन में रहने के पश्चात् संघटकों के शेष जीवन का निर्धारण करने के लिए जांच की जाएगी।

यदि केन्द्रीय बायलर बोर्ड द्वारा अधिकथित मानकों के अनुसार परिणाम स्वीकार्य हैं तो यथास्थिति मुख्य निरीक्षक बायलर निदेशक द्वारा छह वर्ष की और अवधि के लिए या ऐसी कम अवधि के लिए जो रेमेनेंट लाइफ एसेसमेंट आर्गेनाइजेशन द्वारा सिफारिश की जाए, विस्तारित करने के लिए एक प्रमाण पत्र जारी किया जाएगा शेष जीवन के लिए यह निर्धारण उसके पश्चात् केन्द्रीय बायलर बोर्ड द्वारा अनुमोदित रेमेनेंट लाइफ एसेसमेंट आर्गेनाइजेशन द्वारा प्रत्येक छह वर्ष में किया जाएगा। रेमेनेंट लाइफ एसेसमेंट आर्गेनाइजेशन यथास्थिति मुख्य निरीक्षक/बायलर निदेशक के कार्यालय के साथ शेष जीवन निर्धारण और विस्तार के क्षेत्र में नजदीकी समन्वय के साथ कार्य करेगा। ऐसे बायलरों के कार्यशील दाब को रेमेनेंट लाइफ एसेसमेंट आर्गेनाइजेशन की सिफारिशों पर कम किया जा सकेगा ;

(ii) 400 डिग्री सेंटीग्रेड (मुख्य वाष्प आउटलेट तापमान) से कम तापमान पर प्रचालन कर रहे बायलर जब पच्चीस वर्ष की आयु प्राप्त करने पर संघटकों के शेष जीवन का निर्धारण करने के लिए नीचे दी गई सारणी के अनुसार संघटकों के लिए रेमेनेंट लाइफ एसेसमेंट आर्गेनाइजेशन द्वारा इनकी जांच की जाएगी। यदि परिणाम केन्द्रीय बायलर बोर्ड द्वारा अधिकथित मानकों के अनुसार स्वीकार्य हों तो यथास्थिति मुख्य निरीक्षक/बायलर निदेशक द्वारा बायलर के जीवन को पच्चीस वर्ष की और अवधि के लिए बढ़ाने के लिए या ऐसी कम अवधि के लिए जैसी कि रेमेनेंट लाइफ एसेसमेंट आर्गेनाइजेशन द्वारा सिफारिश की जाए, एक प्रमाण पत्र जारी किया जाएगा। शेष जीवन के लिए इस निर्धारण को केन्द्रीय बायलर बोर्ड द्वारा अनुमोदित रेमेनेंट लाइफ एसेसमेंट आर्गेनाइजेशन द्वारा प्रत्येक बार छह वर्ष के पश्चात् प्रचालित किया जाएगा। रेमेनेंट लाइफ एसेसमेंट आर्गेनाइजेशन यथास्थिति मुख्य निरीक्षक/बायलर

निदेशक के कार्यालय के साथ शेष जीवन निर्धारण और विस्तार के क्षेत्र में नजदीकी समन्वय के साथ कार्य करेगा। ऐसे बायलरों के कार्यशील दाब को रेमेनेंट लाइफ एसेसमेंट आर्गेनाइजेशन की सिफारिशों पर कम किया जा सकेगा।

इस विनियम में अंतर्विष्ट किसी भी बात के होते हुए, 50 किलोग्राम/सीएम² दाब पर कार्य कर रहे और 400 डिग्री सेंटीग्रेड (मुख्य वाष्प आउटलेट तापमान) से कम तापमान पर कार्य कर रहे बायलरों के लिए ऐसा विस्तृत शेष जीवन निर्धारण आज्ञापक नहीं है। तथापि, ऐसे मामलों में ऐसे बायलरों के ड्रमों और हेडरों की पराध्वनिक परीक्षण, चुम्बकीय तत्व परीक्षण और रंजक भेदक परीक्षण द्वारा जांच की जाएगी।

(ग) ताप रिकवरी वाष्प जनित्र (एचआरएसजीएस) :

ताप रिकवरी वाष्प जनित्र (एचआरएसजीएस) जो कि 400 डिग्री सेंटीग्रेड (मुख्य वाष्प आउटलेट तापमान) से अधिक के तापमान पर कार्य कर रहे हैं की गैर विध्वंसकारी रूप से रेमेनेंट लाइफ एसेसमेंट आर्गेनाइजेशन द्वारा नीचे दी गई सारणी के अनुसार संघटकों के उनके द्वारा 100,000 घंटों तक प्रचालन के पश्चात् संघटकों के शेष जीवन के निर्धारण के लिए जांच की जाएगी।

सारणी-1

संघटक	दृश्य	पराध्वनिक जांच	चुम्बकीय तत्व निरीक्षण	तरल/ रंजक भेदक निरीक्षण	प्रतिकृति	नमूनाकरण	जमा विश्लेषण	बाहरी व्यास और मोटाई	प्रकाशिक तंतु निरीक्षण	कठोरता	अन्य
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
वाष्प ड्रम	हां	हां	हां	हां	हां	नहीं	हां @	हां *	नहीं	हां	
जल ड्रम	हां	हां	हां	हां	हां	नहीं	हां @	हां *	नहीं	हां	
बॉटम हेडर	हां	हां	नहीं	हां	नहीं	नहीं	नहीं	हां	हां	हां	
निम्न तापमान हेडर (400 ⁰ सेंटीग्रेड से कम)	हां	हां	नहीं	हां	नहीं	नहीं	नहीं	हां	हां	हां	
अटैम्परेटर हेडर	हां	हां	नहीं	हां	हां	नहीं	नहीं	हां	हां	हां	स्वैल मापमान
इकोनोमाइजर ट्यूबें	हां	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां	नहीं	हां	नहीं	हां #	
कन्वेक्शन अति तापक कुंडलियां	हां	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां	नहीं	हां	नहीं	हां #	गैर विध्वंसकारी ऑक्साइड मोटाई निरीक्षण
प्राथमिक अति तापक कुंडलियां	हां	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां	नहीं	हां	नहीं	हां #	गैर विध्वंसकारी ऑक्साइड मोटाई निरीक्षण
अंतिम पूर्व अति तापक कुंडलियां	हां	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां \$\$	नहीं	हां	नहीं	हां #	गैर विध्वंसकारी ऑक्साइड मोटाई निरीक्षण
अंतिम अति तापक कुंडलियां	हां	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां \$\$	नहीं	हां	नहीं	हां #	गैर विध्वंसकारी ऑक्साइड मोटाई निरीक्षण
पुनः तापक कुंडलियां	हां	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां \$\$	नहीं	हां	नहीं	हां #	गैर विध्वंसकारी ऑक्साइड मोटाई निरीक्षण
उच्च तापमान हेडर (400 ⁰ सेंटीग्रेड और अधिक)	हां	हां	नहीं	हां	हां	नहीं	नहीं	हां	हां	हां	उभार माप

मुख्य वाष्प पाइपिंग	हां	नहीं	नहीं	नहीं	हां	नहीं	नहीं	हां	नहीं	हां	
शीत पुनः ताप पाइपिंग	हां	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां	नहीं	हां	
गर्म पुनः ताप पाइपिंग	हां	नहीं	नहीं	नहीं	हां	नहीं	नहीं	हां	नहीं	हां	
एसएच/आरएच लिंक	हां	हां	नहीं	हां	हां	नहीं	नहीं	हां	नहीं	हां	
बैंक ट्यूबें	हां	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां	नहीं	नहीं	
भट्टी जल दीवार	हां	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां	हां	हां	नहीं	नहीं	

टिप्पण: अन्य संगठनों की दृश्यक रूप से जांच / निरीक्षण किया जाएगा

* वाष्प ड्रम और जल ड्रम / बॉटम हेडरों के लिए ओ डी या आई डी मापमान लिए जाएंगे

ट्यूब के नमूनों की कठोरता की जांच (बाहर और अंदर दोनों से) प्रयोगशाला में की जाएगी

@ जमा का विश्लेषण किया जाएगा

\$\$ नमूनों की त्वरित क्रीप रफ़र जांच की जाएगी ।

सारणी-2

संघटक	दृश्य	पराष्ठवनिक जांच	चुम्बकीय तत्व निरीक्षण	तरल/ रंजक भेदक निरीक्षण	प्रतिकृति	नमूनाकरण	जमा विश्लेषण	बाहरी व्यास और मोटाई	प्रकाशिक तंतु निरीक्षण	कठोरता	अन्य
(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
वाष्प ड्रम	हां	हां	हां	हां	हां	नहीं	हां @	हां *	नहीं	नहीं	
जल ड्रम	हां	हां	हां	हां	हां	नहीं	हां @	हां *	नहीं	नहीं	
इकोनोमाइजर कुंडलियां	हां	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां	नहीं	हां	नहीं	नहीं	
कन्वेक्शन अति तापक कुंडलियां	हां	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां	नहीं	हां	नहीं	नहीं	
प्राथमिक अति तापक कुंडलियां	हां	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां	नहीं	हां	नहीं	नहीं	
अंतिम अति तापक कुंडलियां	हां	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां	नहीं	हां	नहीं	नहीं	
जल हैडर	हां	हां	नहीं	हां	नहीं	नहीं	नहीं	हां	हां	नहीं	
वाष्प हैडर	हां	हां	नहीं	हां	नहीं	नहीं	नहीं	हां	हां	नहीं	
बैंक ट्यूबें	हां	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां	नहीं	नहीं	
भट्टी जल दीवार	हां	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां	हां @	हां	नहीं	नहीं	
मुख्य वाष्प पाइपिंग	हां	नहीं	नहीं	हां	नहीं	नहीं	नहीं	हां	नहीं	नहीं	

टिप्पण: अन्य संगठनों की दृश्यक रूप से जांच / निरीक्षण किया जाएगा

* वाष्प ड्रम और जल ड्रम / बॉटम हेडरों के लिए ओ डी या आई डी मापमान लिए जाएंगे

@ जमा का विश्लेषण प्रयोगशाला में किया जाएगा

सारणी 3

संघटक	दृश्य	पराध्वनिक	चुम्बकीय तत्व निरीक्षण	तरल/ रंजक भेदक निरीक्षण	प्रतिकृति	नमूनाकरण	जमा विश्लेषण	बाहरी व्यास और मोटाई	प्रकाशिक तंतु निरीक्षण	कठोरता	अन्य
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
एसएच / आरएच ट्यूबें	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां *	नहीं	नहीं	नहीं	हां *	
एसएच / आरएच इनलेट एवं आउटलेट हेडर	हां	नहीं	नहीं	नहीं	हां #	नहीं	नहीं	हां	नहीं	हां	
डीईएसएच हेडर	हां	नहीं	नहीं	नहीं	हां #	नहीं	नहीं	हां	नहीं	हां	
डीईएसएच इनलेट एवं आउटलेट लिंक	हां	नहीं	नहीं	नहीं	हां #	नहीं	नहीं	हां	नहीं	हां	
ड्रम	हां	हां	हां	हां	हां	नहीं	हां	आईडी एवं मोटाई	नहीं	हां	
डाउन कमर्स	हां	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां	नहीं	हां	
वाष्पक आउटलेट लिंक	हां	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां	नहीं	हां	
वाष्पक ट्यूबें	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां *	हां *	नहीं	नहीं	हां *	
इकोनोमाइजर ट्यूबें	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां *	हां *	नहीं	नहीं	हां *	
इकोनोमाइजर इनलेट एवं आउटलेट हेडर	हां	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां	
ड्रम लिंक के लिए इकोनोमाइजर	हां	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	नहीं	हां	नहीं	हां	

*असफलता के इतिहास के आधार पर विनिश्चय किया जाएगा

400 डिग्री सेंटीग्रेड से ऊपर एसएच/आरएच के लिए ।”।

23. उक्त विनियमों के विनियम 392 के उप विनियम (5) के पहले पैरा के स्थान पर निम्नलिखित पैरा रखा जाएगा, अर्थात् :-

“(5) मुख्य निरीक्षक प्रश्नोत्तरी के प्रत्युत्तरों के साथ आवेदन की संवीक्षा और मूल्यांकन करेगा तथा अपना यह समाधान हो जाने पर कि निम्नलिखित अपेक्षाओं को पूरा कर लिया गया है, जिस प्रवर्ग में आवेदन किया गया है उसमें तीस दिन की अवधि के भीतर फर्म को मरम्मतकर्ता के रूप में मान्यता प्रदान करेगा, अर्थात् :-”।

24. उक्त विनियमों के विनियम 520 के टिप्पण में, “यांत्रिक अवमुक्ति युक्ति का उपबंध” शब्दों के पश्चात्, “या एच पी तापक को बाईपास करने के लिए तीन मार्गीय वाल्व” अक्षर और शब्द रखे जाएंगे ।

25. उक्त विनियमों के विनियम 554 के खंड (च) में “**f=डिजाइन तापमान (in N/mn²)** पर प्लेट का अधिकतम अनुज्ञेय दाब” चिह्न, अक्षर, शब्द, अंक और कोष्ठक के स्थान पर, “**एफ अधिकतम अनुज्ञेय दाब मूल्य है जो उस सामग्री के देश की शासी संहिताओं के लिए उपलब्ध (in N/mn²) है जिससे वह संबंध रखती है**” अक्षर, शब्द, अंक और कोष्ठक रखे जाएंगे ।

26. उक्त विनियमों के विनियम 561 के उप विनियम (ख) के खंड (iv) के स्थान पर निम्नलिखित खंड रखा जाएगा, अर्थात् :-

"(iv) **संघात जांच** – संघात जांच नमूने दो में से एक किस्म के हैं और आकृति 21क और आकृति 21ख में उपदर्शित विमाओं के हैं (देखें विनियम 263), खांच वेल्ड किए गए धातु में वेल्ड की धुरी पर अंतर्विष्ट होगी और खांचे की धुरी प्लेट की सतह के लंबवत् होगी।

जांच निम्नानुसार की जाएगी :

यू खांच के साथ-साथ वी खांच नमूने के लिए 20+2 डिग्री सेंटीग्रेड तापमान पर। वी खांच नमूने की दशा में, खांच के बोटम के मिलाने को बहुत सावधानी से किया जाएगा। यू खांच और वी खांच नमूने के बीच विकल्प निरीक्षण प्राधिकारी के विकेक पर होगी।

संघात जांच नमूने से अभिप्राप्त न्यूनतम परिणाम निम्नानुसार होगा:

(क) यू खांच नमूना 5.50 kgf/cm²

(ख) वी खांच नमूना 3.46 kgf/cm²

टिप्पण: उपरोक्त मान 2.76 kgf/cm को खांच के नीचे सेक्शनल क्षेत्र को विभाजित करते हैं।¹

27. उक्त विनियमों के विनियम 605 के स्थान पर निम्नलिखित विनियम रखा जाएगा, अर्थात् :-

"605. प्रारंभिक अर्हता जांच और प्रमाण पत्र का जारी करना

प्रत्येक वेल्डर की आवेदन की प्राप्ति के तीस दिन के भीतर सम्यक्तः जांच की जाएगी और सक्षम प्राधिकारी के समाधानप्रद रूप में अर्हित होगा जो कि प्रमाण पत्र के लिए अर्हता के लिए उसके कार्य निष्पादन का निर्धारण करेगा। तत्पश्चात् सक्षम प्राधिकारी जांच रिपोर्टों के समाधानप्रद रूप से प्राप्त होने के पांच दिन के भीतर वेल्डिंग के वर्ग और किस्म जिसमें वह अर्हित हुआ है, प्ररूप 13 में, प्रमाण पत्र जारी करेगा।¹

28. उक्त विनियमों के विनियम 608 के स्थान पर निम्नलिखित विनियम रखा जाएगा, अर्थात् :-

"608. आयु और अनुभव

इन विनियमों के अधीन प्रमाण पत्र के लिए अर्हित होने की वांछा रखने वाला अभ्यर्थी अठारह वर्ष से कम आयु का होगा और उसने किसी मान्यता प्राप्त औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान से नियमित प्रशिक्षुता की होगी या राज्य सरकार या केन्द्रीय सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त किसी संस्थान से वेल्डर से संबंधित एक वर्ष का पाठ्यक्रम या किसी औद्योगिक संगठन से एक वर्ष की नियमित प्रशिक्षुता प्रत्येक के करने के पश्चात् किसी कार्यशाला या उद्योग में एक वर्ष का नियमित कार्य अनुभव प्राप्त किया होगा।¹

29. उक्त विनियमों के विनियम 621 के उप विनियम (ग) के खंड (5) के पहले पैरा में "19 मिलीमीटर" अंक और शब्दों के स्थान पर

"12.7 मिलीमीटर" अंक और शब्द रखे जाएंगे।¹

30. उक्त विनियमों के प्ररूप 1 के स्थान पर निम्नलिखित प्ररूप रखा जाएगा, अर्थात् :-

प्ररूप 1

(विनियम 386 देखिए)

निरीक्षण पुस्तिका ज्ञापन

या

रजिस्ट्रीकरण पुस्तिका

बॉयलर निरीक्षण विभाग

बॉयलर रजिस्ट्री संख्यांक



साधारण

जिला.....

स्वामी.....

कारखाने का पता

निकटतम रेलवे स्टेशन.....

से कारखाना किमी. है

संकर्म या कारखाना.....

कार्य सत्र.....

बॉयलर में रजिस्ट्रीकृत है

पर.....

रजिस्ट्री पुस्तिका सं.

पृष्ठ

रजिस्ट्री संख्याक

..... को सत्यापित

अनुमोदित कार्यशील दाब

बॉयलर रेटिंग

निरीक्षण फीस

फाईल की गई रजिस्ट्रीकरण पुस्तिका

को

अंतरण आदि पर टिप्पणियां,

अंतिम आदेश और प्रमाण-पत्र अभिलेख

फीस रु.	संदाय की तारीख	निरीक्षण की तारीख	प्रमाण-पत्र सं. और तारीख	प्रमाण-पत्र की अवधि	कार्यशील दाब किग्रा/सेमी ²	बॉयलर रेटिंग	वाष्पीकरण/घंटा या किग्रा/घंटा	निरीक्षक/सक्षम व्यक्ति के अक्षाक्षर

विशिष्टां और विमाणं

बॉयलर की किस्म:

मुख्य विमाणं :

निर्माता:

आशयित कार्यशील दाब:

निर्माण का स्थान और वर्ष:

निर्माता का संख्याक:

बॉयलर का विवरण:

निर्माता की मुहर के ब्यौरे

मुहर की स्थिति

निर्माता का प्रमाण-पत्र

बॉयलर का नाम.....

निर्माता विनिर्माण..... किग्रा/सेमी² तक हाइड्रोलिक परीक्षण ड्राइंग सं. प्राप्त किया ।

निरीक्षण नाम

सामग्री, निर्माण, पर्यवेक्षण, हाइड्रोलिक परीक्षण.....का प्राधिकार परीक्षण

प्राप्त किए

दाब वाले भागों का विवरण

क्र.स.	दाब वाले भाग का नाम	आकार	सामग्री की विशिष्टियां

बेलनाकार शैल

	(क) शैल या मिट्टी का ड्रम	(ख) वाष्प ड्रम
हिस्सों का नाम संख्यांक एंड प्लेटों के बीच लम्बाई एंड प्लेटों की सीम्स से लम्बाई भीतरी सबसे बड़ी बेल्ट का व्यास प्लेटों की मोटाई लॉन्गीट्यूडिनल सीम्स स्थिति (बजे) परिधीय सीम्स सीम्स की सं. (बाहरी और आन्तरिक)		

शैल एण्ड प्लेट्स और स्टेस

समतल, डिस्क, अर्धगोलाकार (.....टुकड़ों में) न तो स्टैंड, न ही फ्लैंग्ड व्यास (बाहरी), सम्मुखपीछे क्राउन सबसे बड़ा वृत्त..... करवेचर के सम्मुख की त्रिज्या..... पीछे..... क्राउन करवेचर की त्रिज्या, कोर का कोना..... शैल भट्टी..... उदग्रहण..... प्लेट, मोटाई, सम्मुख..... पीछे क्राउन ट्यूबप्लेट एफ..... बी..... शैल क्राउन या सम्मुख से संलग्न शैल पीछे के अन्तिम सिरे से संलग्न उदग्रहण या भट्टी के क्राउन या सम्मुख से संलग्न भट्टी फ्लू से संलग्न, पीछे या पिछला सिरा.....	
प्रकोणी स्टे, सं. एफ.ई., शीर्ष..... आधार.....बी.ई.शीर्ष.....आधार..... देशान्तरी स्टेस सं. व्यास..... देशान्तरी स्टेस पिच, उध्वधिर..... क्षैतिज.....परीधीय..... विकर्णीय	

मेनहोल, हैंड और साइड होल, दरवाजे और स्टैण्ड ब्लाक्स

हिस्से और सामग्रियां

यहां नीचे

प्रवेश छिद्र	<p>सं. और स्थिति</p> <p>फ्रेमड या प्लेट फलेजंड</p> <p>बॉयलर का ओपनिंग, ल. X चौ.</p> <p>फ्रेम द्वार, ल. X चौ.</p> <p>फ्रेम आन्तरिक, बाह्य, उठा हुआ, दबा हुआ</p> <p>फ्रेम ठोस, वेल्ड किया हुआ, कास्ट</p> <p>देशान्तरी धुरे पर फ्रेम का अनुभाग</p> <p>दरवाजा, किस्म और मोटाई</p> <p>दरवाजा, यदि आन्तरिक, स्पीगोट क्लियरेंस है तो</p> <p>बोल्टस, सं. व्यास, चूड़ी वाले नट</p> <p>बोल्टस, पिच सर्कल</p> <p>केपरोटिंग वलव, चौ. X मोटाई.</p>			
दर्शनी छिद्र	<p>सं. विमाएँ स्थितियाँ</p> <p>फिट किया गया केपरोटिंग वलविगं अनुभाग</p> <p>दरवाजा, किस्म बोल्ट व्यास, चूड़ीदार स्पीगोट क्लियरेंस.....</p> <p>सफाई वाले प्लगस, सं. व्यास स्थिति</p>			
ब्लॉक आदि	<p>ऊँचाई व्यास (बाह्य) शीर्ष..... आधार..... मोटाई</p> <p>स्टोप वाल्व के नीचे का स्टैण्ड पाईप ऊँचाई व्यास (बाह्य)..... मोटाई</p> <p>फ्लैज</p>			

अग्नि पेटी के ब्यौरे

फ्लू ट्यूबों के ब्यौरे

। और ॥ पास ट्यूबस	<p>सं. प्लेन, स्टे समग्र लम्बाई विशिष्टियाँ.....</p> <p>प्लेन, व्यास (बाहरी) मोटाई फ्रंट एंड वेल्ड किया हुआ, मनकेदार, फेरुलड स्मोक एण्ड, वेल्ड किया हुआ, ईएक्स पीडी, मनकेदार, या</p> <p>स्टे, व्यास (बाहरी) मोटाई..... एफ.ई.वेल्ड किया हुआ, मनकेदार, एस.ई.वेल्ड किया हुआ ईएक्स पीडी.....</p> <p>प्लेन ट्यूबस की पिच, V H D C.Z.</p> <p>स्टे ट्यूबस की पिच, V H D C.Z.</p>
। और ॥ पास ट्यूबस	<p>सं. प्लेन, स्टे समग्र लम्बाई विशिष्टियाँ</p> <p>प्लेन, व्यास (बाहरी) मोटाई सम्मुख अन्तः वेल्ड किया हुआ, मनकेदार, फेरुलड स्मोक एण्ड, वेल्ड किया हुआ, ईएक्स पीडी, मनकेदार, या</p> <p>स्टे, व्यास (बाहरी) मोटाई..... एफ.ई.वेल्ड किया हुआ, मनकेदार, एस.ई.वेल्ड किया हुआ ईएक्स पीडी.....</p> <p>प्लेन ट्यूबस की पिच, V H D C.Z.</p> <p>स्टे ट्यूबस की पिच, V H D C.Z.</p>

भट्टी, क्राउन और अपटेक

अनुप्रस्थ और उर्ध्वाकार भट्टियाँ	सं. प्रकार	
	प्रत्येक भट्टी में सख्त करने वाले वल्वों की सं. अनुप्रस्थीय सीम्स स्थिति	
	केन्द्र के बीच लम्बाई	
	आन्तरिक व्यास	

प्लेट की मोटाई	
संकर ढ्यूबों या स्टीफर्न्स की स्थिति	

माउंटिंग और सज्जाएं

वाल्व आदि	संख्याक	व्यास	प्रकार	सामग्री	बोल्टेड या वेल्ड किया हुआ
	सुरक्षा				
	सुरक्षा मुख्य				
	रोधक				
	सहायक रोधक				
	फीड				
	ब्लो-डाउन				
	अन्तःक्षेपक				
प्रकीर्ण फिलिंग्स	जल गेज, सं. प्रकार परीक्षण कोक सं.				
	जल गेज, नीचे वाले का शीर्ष मि.मी है आर. के				
	दाब गेज, प्रकार व्यास मिमी में रेंज किग्रा/सेमी ²				
	दाब गेज, निर्माता सं. किग्रा/सेमी पर लाल पत्ति				
	फ्यूजीबल प्लग, प्रकार स्थिति				
	खाली करने वाले का संबंध				
	भरण करने वाला उपस्कर				
	अतिरिक्त फिटिंग्स				

सुरक्षा वाल्व

(अ)

(आ)

(इ)

प्रत्येक चेस्ट के वाल्व की सं.

किस्म

वाल्व सीट का व्यास (मिमी.)

नेक का व्यास (मिमी.)

आउटलेट का व्यास (मिमी.)

सुरक्षा वाल्वों का आपेक्षित क्षेत्र

संतृप्त वाष्प के लिए

अतिसंतृप्त वाष्प के लिए

$$A = \frac{E}{C.P.}$$

$$As = \sqrt[3]{1 + \frac{1.5T}{1000}}$$

E = ; C = ; P = ; A =

As = ; T = ; A = ;

परितप्त सतह

कुल परितप्त सतह वर्ग मी.

बॉयलर रेटिंग

हाइड्रोलिक परीक्षण (रजिस्ट्रीकरण)निरीक्षक परीक्षण की तारीख परीक्षण दाब किग्रा/सेमी²

परीक्षण की अवधि मिनट बॉयलर दाब, गेज सं. परीक्षण पर उपयोग

को बॉयलर दाब गेज की से तुलना पर पाया गया

परीक्षण के समय बॉयलर की स्थिति

.....

ईट संकर्म लैगिंग

.....

परीक्षण के अधीन बॉयलर की स्थिति

.....

परीक्षण के अधीन माउंटिंग बॉयलर की स्थिति

.....

एम. आई पुस्तिका को (तारीख) द्वारा तैयार की गई (ता.) प्रस्तुत की गई

एम. आई पुस्तिका को (तारीख) द्वारा जाँचा गया

कम से कम दाब, जो कि किग्रा/सेमी²स्वीकृत कार्यशील दाब किग्रा/सेमी²**वाल्ब परीक्षण (रजिस्ट्रीकरण)**

निरीक्षक

निरीक्षण की तारीख

स्वीकृत कार्यशील दाब किग्रा/सेमी²परीक्षण दाब किग्रा/सेमी²

बॉयलर संयोजन

अग्नि की परिस्थिति

प्रयुक्त ईंधन

शुष्क

(अ) पर लिफ्ट किया सुरक्षा वाल्व किग्रा/सेमी²(आ) किग्रा/सेमी² (ग) किग्रा/सेमी²

	आरम्भ	5 मिनट	10 मिनट	15 मिनट	अन्तर
परीक्षण का समय					
काँच में जल की ऊँचाई					
बॉयलर गेज द्वारा दाब					
दाब का संचयन, (%) में					
क्या सुरक्षा वाल्व दक्षता पूर्वक बॉयलर का निर्मोचन करता है ?.....					
वाल्व के अधीन बॉयलर की दशा					
वाल्व के अधीन अध्यरोहणों की दशा					
फेरूल या वाशर की मोटाई					

फीड पम्प या अन्तः क्षेपी कार्य

जल गेज परीक्षित

बॉयलर परिचर (या) बॉयलर संचालन इंजीनियर

प्रमाण-पत्र में प्रविष्ट किए जाने वाला सुरक्षा वाल्व पर भार की सीमा

बॉयलर के प्रचालन पर टिप्पण

बॉयलर का उपयोग के लिए किया गया

अचल, आंतरात्मिक या मौसमी कार्य

क्या बॉयलर का निर्मोचन अतिरिक्त बॉयलर द्वारा किया गया है

फीड जल की प्रकृति

प्रयुक्त ईंधन (क्या बॉयलर के निकट मुद्रित निर्देश रखे गये हैं ?

निरीक्षक द्वारा सिफारिश की गई सफाईयों के बीच की अवधि

वाष्प- पाईप मुख्य वाष्प-पाईपों की योजना

संयोजित बॉयलरों की रजिस्ट्रीकरण सं.

अन्य बॉयलरों से डिस्कनेक्शन करने के लिए उपबंध

निरीक्षण और परीक्षण के अभिलेख

..... को (तारीख) द्वारा प्रथम निरीक्षण

..... को (तारीख) द्वारा किग्रा/सेमी² तक पहल द्रव चालित परीक्षण

निरीक्षण टिप्पणियां				
बॉयलर परिचर और इंजीनियर की विशिष्टियां				
भ्रमण की तारीख	नाम	ग्रेड	प्रमाण पत्र सं.	निर्गम की तारीख

31. उक्त विनियमों में प्ररूप II के स्थान पर निम्नलिखित प्ररूप रखे जाएंगे, अर्थात:-

"प्ररूप II(1)

[विनियम 4 (ग) (i) देखें]

शाप में संयोजित बॉयलरों के निरीक्षण के लिए प्रमाण-पत्र

निरीक्षण प्राधिकारी: प्रमाण-पत्र सं.

हम प्रमाणित करते हैं कि निर्माता सं. के अधीन मैसर्स द्वारा संनिर्मित बॉयलर का संनिर्माण हमारे पर्यवेक्षण के अधीन किया गया था और सक्षम व्यक्ति द्वारा संनिर्माण की विभिन्न अवस्थाओं पर निरीक्षण किया गया था और कारीगरी समाधान प्रद थी और बॉयलर अधिनियम 1923 के अधीन गठित विनियमों के अनुसार बॉयलर के डिजाईन और संनिर्माण के लिए मानक शर्तों के अनुरूप थी।

बॉयलर को शैल प्लेट पर नीचे दर्शायी गई स्टांप से स्टांपित किया गया है:-

निर्माता का नाम:
निर्माता सं. : निर्माण वर्ष :
तक परीक्षित: किग्रा/सेमी ² (g) तारीख :
कार्यशील दाब: किग्रा/सेमी ² (g)
सक्षम व्यक्ति की या निरीक्षण प्राधिकारी की शासकीय स्टांप

बॉयलर के सम्पूर्ण होने पर इसका दिन को सक्षम व्यक्ति की उपस्थिति में किग्रा/सेमी² (जी) के हाइड्रोलिक परीक्षण दाब के अधीन किया गया और समाधानप्रद परीक्षण रहा।

सभी वेल्ड किए गए जोड़ों का जहां कहीं लागू है अविनाशी और विनाशी परीक्षण के अधीन उपयोग किया और समाधानप्रद पाया गया।

हमने स्वयं का समाधान कर लिया है कि बॉयलर का निर्माण और विमाएं वैसी हैं जैसे हमारे द्वारा हस्ताक्षरित निर्माता ड्राइंग संख्या में दर्शाया गया है और हमारे द्वारा प्रतिहस्ताक्षरित प्ररूप III में विनिर्माण के लिए निर्माता प्रमाण-पत्र में प्रविष्ट विशिष्टियां हमारे सर्वोत्तम ज्ञान और विश्वास के आधार पर सही हैं।

सक्षम व्यक्ति के हस्ताक्षर

निरीक्षण प्राधिकारी के हस्ताक्षर
तारीख और मोहर"।

“प्ररूप II(2)

[विनियम 4 (ग) (i) देखें]

शाप में संयोजित बॉयलरों के निरीक्षण के लिए प्रमाणपत्र**निरीक्षण प्राधिकारी प्रमाण-पत्र सं.**

हम प्रमाणित करते हैं कि निर्माता संख्या के अधीन मैसर्स द्वारा संनिर्मित बॉयलर का संनिर्माण हमारे पर्यवेक्षण के अधीन किया गया था और सक्षम व्यक्ति द्वारा संनिर्माण की विभिन्न अवस्थाओं पर निरीक्षण किया गया था और यह कि संनिर्माण और कारीगरी समाधान प्रद थी और बॉयलर अधिनियम 1923 के, अधीन विरचित विनियमों के अनुसार बॉयलरों के डिजाइन और संनिर्माण के लिए मानक शर्तों के अनुरूप थी।

नीचे दिये गये विवरण के अनुसार बॉयलर संघटकों को स्टापित किया गया है, जहां कही लागू है।

संघटक का नाम ड्राइंग सं.

स्टाम्पित करने के ब्यौरे

निर्माता का नाम:

निर्माता की संख्या:..... निर्माण का वर्ष:

:..... तक परीक्षितकिग्रा/सेमी² (जी)

कार्यशील दाब: किग्रा/सेमी² (जी)

सक्षम व्यक्ति की या निरीक्षण प्राधिकारी की शासकीय स्टांप

बॉयलर के संनिर्माण में प्रयुक्त सामग्री के नमूनों का सक्षम व्यक्ति की उपस्थिति में परीक्षण किया गया और विनियमों का अनुपालन पाया गया।

सभी वेल्ड की गई सीम्स को जहां कही लागू विनाशकारी और अविनाशकारी परीक्षा के अधीन प्रयोग किया गया और समाधानप्रद पाया गया।

हमने स्वयं का समाधान कर लिया है कि बॉयलर का निर्माण और विमाण वैसी ही है जैसे हमारे द्वारा हस्ताक्षरित निर्माता ड्राइंग संख्या में दर्शाया गया है और यह कि हमारे द्वारा प्रतिहस्ताक्षरित प्ररूप III में विनिर्माण के लिए निर्माता प्रमाण-पत्र में प्रविष्ट विशिष्टता हमारे सर्वोत्तम ज्ञान और विश्वास के अनुसार पर सही है।

सक्षम व्यक्ति के हस्ताक्षर

निरीक्षण प्राधिकारी के हस्ताक्षर
तारीख और मुहर"।

32. उक्त विनियमों में प्ररूप III के स्थान पर निम्नलिखित प्ररूप रखा जायेगा, अर्थात:

“प्ररूप III[

[विनियम 4 (ग) (ii) देखें]

विनिर्माता और परीक्षण के लिए निर्माता का प्रमाण-पत्र

1. वर्णन	निर्माता का नाम और पता स्टॉक प्रयोजन के लिए विनिर्मित सविदां सं. बॉयलर का प्रकार समग्र लम्बाई सबसे बड़ी बेल्ट का आन्तरिक व्यास डिजाइन दाब किग्रा/सेमी ² पुनः तापक दाब किग्रा/सेमी ² बॉयलर की निर्माता सं. कुल परितप्त सतह मी ² वाष्पीय क्षमता (सुरक्षा वाल्व की निर्माचन क्षमता की सगणना के लिए) निर्गम आतितापित्र वाष्प (डिजाईन) का अंतिम तापमान से.° अतितापक आउटलेट से.° बॉयलर का संक्षिप्त विवरण
2. निर्माता के कार्यस्थल पर विनिर्मित हिस्से	संघटकों का नाम ड्राइंग सं. द्वारा विनिर्मित पहचान चिन्ह (निरीक्षण प्राधिकारी) द्वारा संनिर्माण की सभी अवस्थाओं पर निर्मित, परीक्षित हिस्से (भाग) द्वारा परीक्षण के पश्चात हाइड्रोलिक रूप से परीक्षित और निरीक्षित हिस्से (भाग)
3. निर्माता के कार्यस्थल पर विनिर्मित हिस्से	संघटकों के नाम रेखाचित्र सं. द्वारा विनिर्मित पहचान चिन्ह (निरीक्षण प्राधिकारी) द्वारा संनिर्माण की सभी अवस्थाओं पर निर्मित, परीक्षित हिस्से (भाग) (द्वारा परीक्षण के पश्चात हवचालित परीक्षित और निरीक्षित हिस्से (भाग)
टिप्पण: निर्माता कार्यस्थल से बाहर विनिर्मित प्रत्येक हिस्से के लिए समरूपी सूचना प्रस्तुत की जानी चाहिए।	
4. संनिर्माण	(क) संनिर्माण भारतीय बॉयलर विनियम के अध्याय III/V/X/XII/XIV के अनुसार है प्रत्येक बेल्ट में शैल/ड्रम में देशान्तरीय सीमों की संख्या प्रत्येक वलय में भट्टी में देशान्तरीय सीमों की संख्या सेल ड्रम में परीधीय सीमों की संख्या (अन्तिम सीम सहित) भट्टी में परीधीय सीम्स की संख्या संनिर्माण के दौरान वेल्ड की हुई सीमों में की गई मरम्मत, यदि कोई हो, का विवरण तापीय अभिक्रिया का विवरण सभी वेल्ड की हुई सीमों का निरीक्षण प्राधिकारी के समाधान के लिए, जहां अपेक्षित हों, रेडियोग्राफी परीक्षण के अधीन में टिप्पण: जो लागू न हो उसे काट दें

[illegible]

6. हैडर और बॉक्स

विवरण	आकार और आकृति	मोटाई मीमी. में	शीर्ष या सिरा		हाइड्रोस्टैटिक परीक्षण किंग्रा./ से.मी. ²
			आकृति	मोटाई मी.मी. में	

7. (माऊंटिंग)

सं.	पद्धति	सामग्री	किस्म	सं.	आकार
1.	मुख्य स्टाप वाल्व				
	सहायक स्टाप वाल्व				
2.	सुरक्षा वाल्व (क)				
	(ख)				
3.	(ग)				
	बलो-डाउन वाल्व				
	फीड चेक वाल्व				
4.					
5.					

8. सुरक्षा वाल्वों के ब्यौर और परीक्षण परिणाम (विनियम 4(ग) (VII))

विनिर्माता

वाल्व के पहचान चिन्ह

निर्माता संख्या

किस्म

जीवन (मी.मी.) ड्राइंग सं.

वाल्व का ब्यौरा:

सामग्री

.....

वाल्व सीट

.....

समतल/कोणीय

.....

वाल्व सीटींग का व्यास

.....

वाल्व की बॉडी:

सामग्री

.....

नेक पर ओपनिंग

.....

आउटलेट पर ओपनिंग

.....

स्प्रिंग :

सामग्री

.....

विनिर्माण की प्रक्रिया

.....

रासायनिक संयोजन

.....

परिमाण:

कुंडली का बाह्य व्यास

.....

तार के सेक्सन

.....

कुंडलियों की संख्या

.....

कुंडलियों की मुक्त लम्बाई

परीक्षण परिणाम:

परीक्षण का स्थान तारीख

क्लोजिंग डाउन दाब

टिप्पणी:

क्या वाल्व चरमराता है ?

क्या वाल्व टपकता है ?

वायु निष्कासन दाब

वाल्व के प्रकार और परीक्षण परिणाम का सार

वाल्व की किस्म

परीक्षण का स्थान तारीख

परीक्षण परिणाम द्वारा निरन्तर 'ग'

अभिप्रेत निष्कासन दाब के लिए वाल्व की क्षमता

निर्माता के प्रतिनिधि के हस्ताक्षर

निरीक्षण प्राधिकारी प्रेषक परीक्षण

9. प्रमाणित किया जाता है कि हस्तलेख में हमारे द्वारा प्रविष्ट विवरण सही है और धारा 2 से 9 में वह हिस्से और सजाएं, जिनके नाम पर प्रविष्टियां की गई हैं का बायलर के सन्निर्माण और सजाओं में उपयोग किया गया है। उपयोग हुए विभिन्न हिस्सों के लिए दर्शित विवरण, संबंधित निर्माताओं से प्राप्त संलग्न प्रमाण-पत्रों के अनुसार हैं।

हमारे जिम्मेदार प्रतिनिधि जिनके नीचे यहां हस्ताक्षर संलग्न हैं, उपर लिखित हमारे कार्यों पर किग्रा/ सैमी.² के दाब के लिए तथा दिन 20 को समाधानप्रद रूप से एक जल परीक्षण किया गया उनकी उपस्थिति में बायलर अधिनियम, 1923 के अधीन विनियम के अनुपालन के लिए बायलर का डिज़ाइन और सन्निर्माण किया गया है।

निम्नतम दाब (संघटक का नाम) के लिए है और किग्रा/ सैमी.² हैं।

निर्माता के प्रतिनिधि:

(नाम, हस्ताक्षर और मुहर)

निर्माता.....

(नाम, हस्ताक्षर और मुहर)

सक्षम व्यक्ति का

नाम, हस्ताक्षर और मुहर

निरीक्षण अधिकारी का

नाम, हस्ताक्षर और मुहर

तारीख मास 20".

33. उक्त विनियमों में प्ररूप III-अ के स्थान पर निम्नलिखित प्ररूप रखा जाएगा, अर्थात :-

“प्ररूप III-क

[विनियम 4 (ड) देखें]

पाईपों के विनिर्माण और परीक्षण का प्रमाणपत्र

प्रमाण पत्र सं. तारीख

हिस्सों का नाम और मात्रा

झाड़ंग सं.

निर्माता का नाम और पता

ग्राहक का नाम और पता

डिजाइन दाब कि.ग्रा./ सै.मी.²

डिजाइन तापमान से.°

कच्ची सामग्रियां

विनिर्माण की प्रक्रिया	
पूर्णतः किल्ड/रिम्ड	
रासायनिक संयोजन	
ताप संख्या	
आकार	
परीक्षण प्रमाणपत्र की सं. और तारीख	
इस्पात निर्माता का नाम	
निरीक्षण प्राधिकारी का नाम	

पाईप

विनिर्माण प्रक्रिया	
मुख्य विमाणें	
सहनशीलता	
विनिर्दिष्टियां	
पाईप पर बैड परीक्षण या वेल्ड	
समतल करने परीक्षण	
अन्य परीक्षण	
तनन सामर्थ्य	
रासयनिक संयोजन	
ताप अभिक्रिया	
हाइड्रोलिक परीक्षण	कि.ग्रा./ सै.मी. ²

निरीक्षण प्राधिकारी /विख्यात पाईप निर्माता का पहचान चिन्ह

टिप्पण: इसके अतिरिक्त यथास्थिति विनियम 4(ग) (vi) या उस टिप्पण की अपेक्षाओं के साथ सहमत होते हुए सामग्री से संबंधित निम्नलिखित सूचना सारणीबद्ध रूप में दी जाएगी। सूचना, स्थापित परीक्षण डाटा से दी जा सकती है या यदि सामग्री मानक विशेषता के अनुरूप है, तो इसके स्थान पर मानक का एक दिया जा सकता है।

[illegible]

20 डिग्री से. पर तनन क्षमता

जहां

ईटी = तापमान पर उत्पादन टी (0.2% साक्ष्य दाब)

** एस_{सी} = विभिन्न धातुओं पर 100,000 घण्टों में 1% (रेंगना) दीर्घीकरण के उत्पादन के लिए औसत दाब।

** एस_{आर} = विभिन्न धातुओं पर 100,000 घण्टों में छिद्र के उत्पादन के लिए औसत और निम्नतम दाब।

एम ए डब्ल्यू पी = कि.ग्रा./ सै.मी.² में अधिकतम स्वीकार्य संचालन दाब।

सारणी में तापमान सीमा माल की उपयुक्ता की सीमा तक बढ़ाया जा सकता है।

** एस_{सी} एस_{आर} के परिमाण को जरूरत पड़ने पर केवल उन्ही पाईपों के संदर्भ में दिया जाना है जिनका उपयोग 454 डिग्री से. (850°फा.) से उपर के संचालित धातु तापमान पर किया जाता है।

प्रमाणित किया जाता है कि यहां प्रविष्ट विशिष्टियां सही है। फेब्रिकेटड घटकों की विशिष्टियां रेखाचित्र सं. में दिखाई गई हैं।

भारतीय बॉयलर विनियम की अनुपालना करते हुए पाईप को अधिकतम संचालित कि.ग्रा./ सै.मी.² दाब और अधिकतम डिग्री से. तापमान के लिए डिज़ाइन किया और बनाया गया है। और हमारे जिम्मेवार प्रतिनिधि जिनके यहां नीचे हस्ताक्षर दिए गए हैं कि उपस्थिति में मास20, को कि. ग्रा./ सै.मी.² का संतोषप्रद जल परीक्षण किया गया।

निर्माता के प्रतिनिधि
(नाम और हस्ताक्षर)

निर्माता
(नाम और हस्ताक्षर)

हमने स्वयं का समाधान कर लिया है कि का सनिर्माण भारतीय बॉयलर विनियम, 1950 के अनुसार हुआ है। तैयार पाईपों से लिए गए नमूनों पर किए गए परीक्षणों के हम साक्षी है और इसमें प्रविष्ट विशिष्टियां सही हैं।

सक्षम व्यक्ति का नाम और हस्ताक्षर

निरीक्षण प्राधिकारी/ विख्यात पाईप निर्माता
का नाम और हस्ताक्षर

स्थान
तारीख

टिप्पण (1):— यह प्ररूप पाईप विनिर्माता और पाईप फेब्रीकेटर के लिए आश्रित है। केवल ऐसे स्तम्भ या पैरा जो लागू हैं, या सूचना जो अन्य प्रमाणपत्रों से ली या जुटाई जा सकती है, को इस प्ररूप में भरा या प्रविष्ट किया जाएगा।

टिप्पण (2):—कहीं और से प्राप्त इस्पात पाईपों से की गई फेब्रीकेशन की दशा में, "सामग्री" और "पाईपों" के संदर्भ में विशिष्टियां उसी प्रकार के प्रमाणपत्रों से ली गई है जैसी पाइपों के संबंध में प्राप्त हुई है और उपयुक्त स्तम्भ और पैरा में नोट की गई हैं।

टिप्पण (3):— स्टाक और क्रय के प्रयोजन के लिए, पांच पाइपों से अतधिक पर एक प्ररूप जारी होगा।

इस्पात से बने पाईपों की दशा में, भारत या अन्य देशों में विख्यात इस्पात निर्माता द्वारा बनाए और परीक्षित किए गए हैं, प्ररूप IV में उनके द्वारा प्रमाणित सामग्री के संदर्भ में विशिष्टियां इस प्रमाण पत्र में कच्ची सामग्री के उपयुक्त स्तम्भ या पैरा में नोट की जाएगी।

34. उक्त विनियम में प्ररूप III-आ के स्थान निम्नलिखित प्ररूप रखा जाएगा, अर्थात:-

“प्ररूप III-ख

[विनियम 4 (च) देखें]

ट्यूब के विनिर्माण और परीक्षण का प्रमाणपत्र

प्रमाण पत्र सं. तारीख

भाग का नाम और मात्रा

ड्राइंग सं.

निर्माता का नाम और पता

ग्राहक का नाम और पता

डिजाइन दाव कि.ग्रा./ सै.मी.²

डिजाइन तापमान °से.

कच्ची सामग्री

विनिर्माण की प्रक्रिया	
पुर्णतः किल्ड/रिम्ड	
रासयनिक संयोजन	
ताप संख्या	
आकार	
परीक्षण प्रमाणपत्र सं. और तारीख	
इस्पात निर्माता का नाम	
निरीक्षण प्राधिकारी का नाम	

सूब

विनिर्माण की प्रक्रिया	
मुख्य बिमाएं	
सहनशीलता	
विशिष्टियां	
तनन सामर्थ्य	
रसायनिक संरचना प्रतिशत्ता	
बैंड परीक्षण	
फ्लेंटिंग परीक्षण	
क्रशिंग परीक्षण.....	
फ्लेयर संबंधी परीक्षण	
फ्लैज एलॉगेशन परीक्षण	
अन्य परीक्षण	
ताप उपचार	
हाइड्रैलिक परीक्षण	कि.ग्रा./ सै.मी.२

निरीक्षण प्राधिकारी /विख्यात व्यूब निर्माता का पहचान चिन्ह

टिप्पण: इसके अतिरिक्त, यथास्थिति विनियम, 4(ग) (vi) या उस टिप्पण की अपेक्षाओं के साथ सहमत होते हुए सामग्री से संबंधित निम्नलिखित सूचना सारणीबद्ध तरीके से दी जाएगी। सूचना, स्थापित परीक्षण डाटा से दी जा सकती है या यदि सामग्री मानक विशेषता के अनुरूप है, तो इसके स्थान पर मानक का एक उद्धरण दिया जा सकता है।

[illegible]

20 डिग्री से. पर तनाव क्षमता

जहां

ईटी	= तापमान पर उत्पादन टी (0.2% साक्ष्य दाब)
** एस _{सी}	= विभिन्न संचलित धातुओं पर 100,000 घण्टों में 1% (रेंगना) दीर्घीकरण के उत्पादन के लिए औसत दाब।
** एस _{आर}	= विभिन्न संचलित धातुओं पर 100,000 घण्टों में छिद्र के उत्पादन के लिए औसत निम्नतम दाब।
एमएडब्ल्यूपी	= कि.ग्रा./ सै.मी. ² में अधिकतम स्वीकार्य संचालन दाब।

सारणी में तापमान सीमा सामग्री को लागू की सीमा तक बढ़ायी जा सकती है।

** एस_{सी} और एस_{आर} के मूल्य को जरूरत पड़ने पर केवल उन्ही ट्यूबों के संदर्भ में दिया जाना है जिनका प्रयोग 454 डिग्री से. (850 डिग्री फा.) से उपर के संचालित धातु तापमान पर किया जाता है।

प्रमाणित किया जाता है कि यहां प्रविष्ट विशिष्टियां सही है। फेब्रिकेटड संघटकों की विशिष्टियां ड्राइंग सं. में दर्शाई गई हैं।

ट्यूब का डिजाइन और संनिर्माण भारतीय बॉयलर विनियम का अनुपालन करने के लिए संचालित कि.ग्रा./ सै.मी.² दाब और अधिकतम डिग्री से. तापमान के लिए किया गया है। और हमारे जिम्मेवार प्रतिनिधि जिनके यहां हस्ताक्षर दिए गए हैं कि उपस्थिति में मास 20 को कि. ग्रा./ सै.मी.² का जल परीक्षण संतोषप्रद ढंग से किया गया। द

सक्षम व्यक्ति का
(नाम और हस्ताक्षर)

निर्माता
(नाम और हस्ताक्षर)

हमने स्वयं का समाधान कर लिया है कि का संनिर्माण भारतीय बॉयलर विनियम, 1950 के अनुसार हुआ है। तैयार ट्यूबों से लिए गए नमूनों पर किए गए परीक्षणों के हम साक्षी हैं और इसमें प्रविष्ट विशिष्टियां सही हैं।

सक्षम व्यक्ति का नाम और हस्ताक्षर

निरीक्षण प्राधिकारी/ विख्यात ट्यूब निर्माता
का नाम और हस्ताक्षर

स्थान
तारीख

टिप्पण (1):— इस प्ररूप का उपयोग ट्यूब विनिर्माता और ट्यूब फेब्रीकेटर के लिए आशयित है। केवल ऐसे स्तम्भ या पैरा जो लागू हैं, या सूचना जो अन्य प्रमाणपत्रों से ली या जुटाई जा सकती है, को इस प्ररूप में भरा या प्रविष्ट किया जाएगा।

टिप्पण (2):— कहीं और से प्राप्त इस्पात ट्यूब से बनाई गई फेब्रीकेशन की दशा में, "सामग्री" और "ट्यूबों" के संदर्भ में विशिष्टियां उसी प्रकार के प्रमाणपत्रों से ली गई है जैसी पाइपों के संबंध में प्राप्त हुई है और उपयुक्त स्तम्भ और पैरा में नोट की गई हैं।

टिप्पण (3):— स्टॉक और क्रय के प्रयोजन के लिए, पांच ट्यूबों से अतधिक पर एक प्ररूप जारी होगा।

इस्पात से बनी ट्यूबों की दशा में, भारत या अन्य देशों में विख्यात इस्पात निर्माता द्वारा बनाई और परीक्षित की गई हैं, प्ररूप IV में उनके द्वारा प्रमाणित सामग्री के संदर्भ में विशिष्टियां इस प्रमाण पत्र में कच्ची सामग्रियों के उपयुक्त स्तम्भ या पैरा में नोट की जाएगी।"।

35. उक्त विनियम में प्ररूप III-ग के स्थान पर निम्नलिखित प्ररूप रखा जाएगा, अर्थात:-

“प्ररूप III-ग

[विनियम 4(छ) देखें]

बॉयलर की माउंटिंग और सज्जाओं के विनिर्माण तथा परीक्षण का प्रमाणपत्र

प्रमाण पत्र सं. तारीख

भाग का नाम

मात्रा क्रमांक (एस. एल) सं.

ड्राइंग सं.

निर्माता का नाम और पता

ग्राहक का नाम और पता

डिजाइन दाब कि.ग्रा./सै.मी.²

डिजाइन तापमान से.

धातु का तापमान डिग्री सें.	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600
एमएडब्लूपी															

एमएडब्लूपी = कि.ग्रा./सै.मी.² में अधिकतम स्वीकार्य संचालन दाब

हाईड्रोलिक परीक्षण दाब कि.ग्रा./सै.मी.²

मुख्य विमाणं

विशिष्टियां

निरीक्षण प्राधिकारी का पहचान चिन्ह

रासायनिक संयोजन

भौतिकीय परीक्षण परिणाम

(i) तनन परिणाम

(ii) अनुप्रस्थ बैंड परीक्षण

(iii) एलेंगेशन

अन्य परीक्षण

कच्ची सामग्री

विनिर्माण की प्रक्रिया

पूर्णतः किल्ड/रिस्ड

रासायनिक संयोजन

ताप संख्या

आकार

परीक्षण प्रमाणपत्र की सं. और तारीख

निर्माता का नाम

निरीक्षण प्राधिकारी का नाम

प्रमाणित किया जाता है कि हमारे द्वारा प्रविष्ट विशिष्टियां सही हैं।

..... का डिजाइन और संनिर्माण भारतीय बॉयलर विनियम 1956 का अनुपालन करने के लिए को अधिकतम संचालित कि.ग्रा./ सै.मी.² दाब और अधिकतम डिग्री से. तापमान के लिए किया गया है। और हमारे जिम्मेवार प्रतिनिधि

जिनके यहां हस्ताक्षर दिए गए हैं कि उपस्थिति में मास20 को कि. ग्रा./ सै.मी² का हाइड्रोलिक परीक्षण संतोषपत्र रूप से किया गया।

निर्माता के प्रतिनिधि
(नाम और हस्ताक्षर)

निर्माता
(नाम और हस्ताक्षर)

हमने स्वयं का समाधान कर लिया है कि का संनिर्माण तथा परीक्षण भारतीय बॉयलर विनियम, 1950 के अनुसार हुआ है। हम यह और प्रमाणित करते हैं कि इसमें दर्ज विशिष्टियां सही हैं।

सक्षम व्यक्ति का नाम और हस्ताक्षर

निरीक्षण प्राधिकारी
का नाम और हस्ताक्षर

स्थान

तारीख

टिप्पण : (1) वाल्व चेस्ट की दशा में, विनियम 4अ से 4ए, में दी गई रीति के अनुसार केन्द्रीय बॉयलर बोर्ड से मान्यताप्राप्त विख्यात फाउंड्रियों या भट्टीयों द्वारा बनाया जाता है तथा इनका परीक्षण किया जाता है, प्ररूप III-च/प्ररूप III छ और प्ररूप IV में उनके द्वारा प्रमाणित सामग्री के संदर्भ में विशिष्टियां प्रमाणपत्रों के उपयुक्त स्तम्भ या पैरा में नोट की जाएंगी तथा विख्यात फाउंड्रियों या भट्टी से प्राप्त प्रमाणपत्र दिखाने की दशा में, इस प्रकार का प्रमाण पत्र निरीक्षण प्राधिकारी से प्राप्त प्रमाणपत्र के स्थान पर स्वीकार किया जा सकेगा जब तक यह प्ररूप में विनिर्दिष्ट सामग्री के परीक्षण से संबंधित है।

(2) सुरक्षा वाल्व की दशा में, प्ररूप III की मद सं.-8 में अपेक्षित ब्यौरे तथा परीक्षण परिणामों को भी विनिर्माता और निरीक्षण प्राधिकारी द्वारा सम्यक रूप से हस्ताक्षरित करके दिया जाएगा।

(3) स्टाक और क्रय के प्रयोजन के लिए, पचास माउंटिंग तथा सज्जाओं से अनधिक पर एक प्ररूप जारी किया जाएगा।

36. उक्त विनियमों के प्ररूप III- घ का लोप किया जाएगा, अर्थात:-

37. उक्त विनियमों के प्ररूप III- ड का लोप किया जाएगा।

38. उक्त विनियम में प्ररूप III-च के स्थान पर निम्नलिखित प्ररूप रखा जाएगा, अर्थात :-

"प्ररूप III-च

(विनियम 73 से 80 देखें)

विनिर्माण तथा फ्लार्ई के परीक्षण का प्रमाण पत्र

प्रमाण पत्र सं. तथा तारीख

ताप संख्या तथा पेटिंग की तारीख

निर्माता का नाम और पता

ग्राहक का नाम और पता

ड्राइंग सं.

विवरण तथा मात्रा क्रमांक सं.

फाउंड्री की पहचान

रासायनिक संयोजन

ताप उपचार

भौतिकीय परीक्षण परिणाम

- (i) तनन सामर्थ्य
- (ii) अनुप्रस्थ बैंड परीक्षण
- (iii) एल्लोंगेशन
- (iv) अन्य परीक्षण

प्रमाणित किया जाता है इसमें हमारे द्वारा दर्ज विशिष्टियां सही हैं। यह भारतीय बॉयलर अधिनियम, 1950 की अपेक्षाओं को पूरा करता है।

निर्माता का प्रतिनिधि
(नाम और हस्ताक्षर)

निर्माता.....
(नाम और हस्ताक्षर)

सक्षम व्यक्ति का
नाम और हस्ताक्षर

निरीक्षण प्राधिकारी/ विख्यात
ढलाईखाना का नाम और हस्ताक्षर

*100 एमएम से अधिक के आकार पर ढलाई के लिए ताप संख्या ढालने के अनुसार होनी चाहिए"।

39. उक्त विनियम में प्ररूप III-छ के स्थान पर निम्नलिखित प्ररूप रखा जाएगा, अर्थात् :-

"प्ररूप III-छ

(विनियम 81 से 85 देखें)

विनिर्माण और फोर्जिंग के परीक्षण का प्रमाण पत्र

प्रमाण पत्र सं. तथा तारीख

ताप सं.

कच्ची सामग्रियों का ब्यौरा

निर्माता का नाम और पता

ग्राहक का नाम और पता

ड्राइंग सं.

वर्णन तथा मात्रा क्रमांक सं.

फोर्ज शॉप की पहचान

रासायनिक संयोजन

ताप उपचार

भौतिकीय परीक्षण परिणाम

- (i) तनन सामर्थ्य
- (ii) अनुप्रस्थ बैंड परीक्षण
- (iii) एल्लोंगेशन
- (iv) अन्य परीक्षण

प्रमाणित किया जाता है इसमें हमारे द्वारा दर्ज विशिष्टियां सही हैं। यह भारतीय बॉयलर अधिनियम की अपेक्षाओं को पूरा करती हैं।

निर्माता के प्रतिनिधि
(नाम और हस्ताक्षर)

निर्माता.....
(नाम और हस्ताक्षर)

सक्षम व्यक्ति का नाम
और हस्ताक्षर

निरीक्षण प्राधिकारी / विख्यात
फाउंड्री का नाम और हस्ताक्षर ।

40. उक्त विनियम में प्ररूप III-छ के पश्चात निम्नलिखित प्ररूप अतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात् :-

“प्ररूप III-ज
(विनियम 4 देखें)
(हैडर, डीसुपर तापक/अटेम्परेटर, ब्लोडाउन टैंक, फीडवाटर टैंक, एक्ज्युमुलेटर, डीयरेटर)
के विनिर्माण और परीक्षण का प्रमाण पत्र

टी.सी.सं. :

तारीख

भाग का नाम:

निर्माता का नाम और पता :

ग्राहक का नाम और पता :

ड्राइंग सं. :

डिजाइन दाब :
(कि.ग्रा. /सै.मी.²)

विनिर्माण की प्रक्रिया,

सामग्री की अवस्था

रासायनिक संयोजन

तनन सामर्थ्य

सहनशीलता

बैंड परीक्षण, फ्लोटिंग

परीक्षण आदि

कच्ची सामग्री के परीक्षण

प्रमाणपत्र के लिए संलग्न

कच्ची सामग्री के परीक्षण

प्रमाणपत्र या प्ररूप IV अ

का उल्लेख

डिजाइन तापमान (डिग्री से.):

ताप उपचार:

हाइड्रोलिक परीक्षण दाब:

अविनाशी परीक्षण:

निरीक्षण प्राधिकारी का पहचान चिन्ह:

मद सं.	भाग का नाम	सामग्री का आकार	मात्रा	मेल्ट सं.
01	पाईप			
02	एंड कवर			
03	स्टम्स			
04	ब्रांच पाईप			
05				
06				

प्रमाणित किया जाता है कि हमारे द्वारा दर्ज विशिष्टियां सही हैं।

भारतीय बॉयलर विनियम 1956 को अनुपालना करते हुए भाग का अधिकतम संचालित दाब और तापमान के लिए संनिर्माण किया गया है तथा हमारे जिम्मेवार प्रतिनिधि जिनके यहां नीचे हस्ताक्षर दिए गए हैं कि उपस्थिति में दिनको कि. ग्रा./ सै.मी.² का संतोषजनक परीक्षण किया गया था ।

अंतिम निरीक्षण की तारीख:

निर्माता के प्रतिनिधि

(नाम और हस्ताक्षर)

अंतिम निरीक्षण तारीख:

निर्माता

(नाम और हस्ताक्षर)

हमने स्वयं का समाधान कर लिया है कि का सनिर्माण भारतीय बॉयलर विनियम, 1950 के अनुसार हुआ है। जहां कहीं लागू हों, किए गए परीक्षणों के हम साक्षी हैं तथा इसमें दर्ज विशिष्टियां सही हैं।

सक्षम व्यक्ति का नाम और हस्ताक्षर

निरीक्षण प्राधिकारी
का नाम और हस्ताक्षर

स्थान

तारीख

“प्ररूप III-झ

(विनियम 4 देखें)

(डिस्ट एण्डस / एण्ड कवर के विनिर्माण का प्रमाण पत्र)

टी.सी.सं. :

तारीख

भाग का नाम:

निर्माता का नाम और पता :

ग्राहक का नाम और पता :

ड्राइंग सं. :

डिजाइन दबाव:

(कि.ग्रा. / सै.मी.²)

विनिर्माण की प्रक्रिया,

डिजाइन संबंधी तापमान (डिग्री से.):

सामग्री की अवस्था

कच्ची सामग्री का परीक्षण

ताप उपचार:

रासायनिक संयोजन }

प्रमाणपत्र के लिए संलग्न

हाइड्रोलिक परीक्षण दाब:

तनन सामर्थ्य

कच्ची सामग्री के परीक्षण

अविनासात्मक परीक्षण:

सहनशीलता

प्रमाणपत्र या प्ररूप IV अ

बैड फ्लैटानिंग

का उल्लेख

परीक्षण आदि

निरीक्षण प्राधिकारी का पहचान चिन्ह:

मद सं.	हिस्से का नाम	सामग्री का आकार	मात्रा	एस पी ई सी एन	मेल्ट सं. / प्लेट सं.	टी.सी सं. तथा तारीख
01	प्लेट/फोर्जिंग					

प्रमाणित किया जाता है कि यहां दर्ज विशिष्टियां सही हैं।

निर्माता के प्रतिनिधि

(नाम और हस्ताक्षर)

निर्माता

(नाम और हस्ताक्षर)

अंतिम निरीक्षण तारीख:

हमने स्वयं का समाधान कर लिया है कि का संनिर्माण भारतीय बॉयलर विनियम, 1950 के अनुसार हुआ है। जहाँ कहीं लागू हों, किए गए परीक्षणों के हम साक्षी हैं तथा इसमें दर्ज विशिष्टियाँ सही हैं।

सक्षम व्यक्ति का नाम और हस्ताक्षर

निरीक्षण प्राधिकारी
का नाम और हस्ताक्षर

स्थान
तारीख . "

41. उक्त विनियम में प्ररूप IV-क के स्थान पर निम्नलिखित प्ररूप रखा जाएगा, अर्थात:-

"प्ररूप IV-क

(विनियम 4(ग) (iv) देखें)

विनिर्माण और मूल परीक्षण प्रमाणपत्र के स्थान पर परीक्षणों के परिणाम का प्रमाण पत्र

यह प्रमाणित किया जाता है कि मूल परीक्षण प्रमाणपत्र में, बॉयलर विनिर्माण के लिए उपयोग की गई सामग्री या संघटक, जिन पर ड्राइंग संख्या अनुसार निर्माता संख्या अंकित है, के संदर्भ में निम्नलिखित सूचना हैं :-

बॉयलर संघटक	मात्रा	आकार	कास्ट/ ताप सं. प्लेट सं.	इस्पात निर्माण प्रक्रिया	विशिष्टियाँ
1	2	3	4	5	6
इस्पात निर्माता/हिस्से निर्माता का नाम			प्रमाणपत्र सं. तथा तारीख		ताप उपचार
7			8		9
% रसायनिक विश्लेषण सी.एम. पी. एस. एस. आई * अन्य एलॉयिंग एलीमेन्ट	उत्पन्न क्षमता (किग्रा/ मी.मी ²)	यू.टी.एस. (कि. ग्रा./ मी.मी. ²)	एलॉगेशन % परिमाण की लम्बाई	बैंड परीक्षण	निरीक्षण प्राधिकारी का नाम
10	11	12	13	14	15

* (कार्बन, मेगनीज, फासफोरस, सल्फर, सीलीकॉन)

प्रमाणित किया जाता है कि हमारे द्वारा दर्ज विशिष्टियाँ सही हैं। यह भारतीय बॉयलर विनियम, 1950 की अपेक्षाओं को पूरा करती हैं।

निर्माता के प्रतिनिधि
(नाम और हस्ताक्षर)

निर्माता
(नाम और हस्ताक्षर)

सक्षम व्यक्ति
का नाम और हस्ताक्षर

निरीक्षण प्राधिकारी
का नाम और हस्ताक्षर"

42. उक्त विनियम में प्ररूप XV-क, XV-ख, XV-ग, XV-घ, XV-ङ, XV-च और XV-छ के स्थान पर निम्नलिखित प्ररूप रखे जायेंगे अर्थात् :-

प्ररूप XV-क

[विनियम 4क (2) देखें]

निरीक्षण प्राधिकारी की होने के लिए केन्द्रीय बायलर बोर्ड से मान्यता प्राप्त करने के लिए फर्मों/कम्पनियों द्वारा उत्तर देने के लिए प्रश्नावली

1. कम्पनी/फर्म का रजिस्ट्रीकृत नाम और पता ।
2. पत्र-व्यवहार का पता ।
3. वर्ष जिसमें कम्पनी/फर्म की स्थापना की गई थी ।
4. निरीक्षण प्राधिकारी के रूप में प्रचालन के लिए प्रस्तावित देश/क्षेत्र ।
5. क्या कम्पनी/फर्म प्रचालन के लिए प्रस्तावित देशों में रजिस्ट्रीकृत हैं ? यदि हां, तो कृपया उनका ब्यौरा दे ।
6. क्या आपकी कोई अन्य शाखा या सहबद्ध कार्यालय भी है? यदि हां तो कृपया उनका नाम और पता दें ।
7. क्या कम्पनी/फर्म भारतीय या अन्तराष्ट्रीय संहिताओं और मानकों के अधीन निरीक्षण प्राधिकारी के रूप में कार्य कर रही है ? यदि हां तो उसका ब्यौरा ।
8. भारतीय बायलर विनियम, 1950 के अधीन निरीक्षण प्राधिकारी के रूप में मान्यता के नवीकरण की दशा में, क्या आपने पिछले पांच वर्षों में निरीक्षण किया था ? यदि हां तो उसका ब्यौरा ।
9. क्या कम्पनी/भारतीय या अन्तराष्ट्रीय संहिताओं और मानकों के अधीन निरीक्षण, प्रमाणीकरण और संबंधित क्रियाकलापों से भिन्न किसी वाणिज्यिक क्रियाकलाप में भी अन्तर्विलित है ? यदि हां तो उसका ब्यौरा ।
10. कृपया उन बायलरों के कार्यशील दाब के प्रकार, आकार और श्रेणी बताएं जिनका आपने किसी निरीक्षण प्राधिकारी के रूप में विनिर्माण के दौरान निरीक्षण किया है,। आपके द्वारा दी गई सेवाओं के वर्ग को भी बताएं, अर्थात् :-
(क) कृपया विनिर्माण की उन विभिन्न अवस्थाओं का नाम बताएं जिन पर निरीक्षण किया गया है ।
(ख) बायलर के विनिर्माण के पश्चात केवल हाइड्रोलिक परीक्षण ।
11. आपके नियोजन में आपके पास कितने निरीक्षक/सक्षम व्यक्ति हैं ? कृपया उन व्यक्तियों द्वारा धारित अर्हताओं का विवरण दें ।
12. क्या आपके पास बायलर के विनिर्माण के संबंध में अपेक्षित सभी विनाशक और अविनाशक परीक्षण हेतु अपनी कोई परीक्षण प्रयोगशाला है ? यदि है तो उसका ब्यौरा ।
13. क्या आपके पास स्वयं का डिजाईन और ड्राइंग कार्यालय है, यदि है तो उसका ब्यौरा ।
14. क्या आपके पास भारतीय बायलर विनियम, 1950 की अपेक्षाओं अनुसार निरीक्षण को पूरा करने के लिए स्थापित दस्तावेजीकृत गुणवत्ता कार्यक्रम है? यदि है तो उसका ब्यौरा ।
15. क्या आपके पास निरीक्षण और प्रमाणीकरण कार्य के लिए संगठन में नियोजित सभी निरीक्षकों और सक्षम व्यक्तियों का बायोडेटा है?
16. क्या आपके पास निरीक्षकों/सक्षम व्यक्तियों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम है ? यदि है तो उसका ब्यौरा ।
17. क्या आप बायलरों, इकोनोमाइजर्स और उनके उपसाधनों के निरीक्षण कार्य को भारतीय बायलर के अनुसार कठोरता से करने के लिए तैयार है ?

18. क्या आप, आपके द्वारा जारी प्रमाणपत्र के लिए पूर्ण जिम्मेदारी स्वीकार करने के लिए तैयार हैं।
19. क्या किसी प्राधिकारी द्वारा आपकी निरीक्षण प्राधिकारी के रूप में मान्यता की प्रार्थना को अस्वीकार कर दिया गया है/यदि हां तो कृपया उसका ब्यौरा दें।
20. क्या आप उन उत्पादों के लिए जिनका आपने निरीक्षण किया है भारतीय बायलर विनियम के प्ररूप में प्रमाण-पत्र जारी करने के लिए तैयार हैं ?
21. क्या आप इस बात से भिन्न हैं कि मान्यता की अवधि केवल पांच वर्ष है नवीन निर्धारण पर प्रत्येक पांच वर्ष के पश्चात नवीकरण किया जाता है ?

हस्ताक्षर और मुहर

प्ररूप XV-ख

[विनियम 4क (2) (देखें)]

"सक्षम प्राधिकारी" के रूप में मान्यता प्राप्त किसी फर्म/कम्पनी की सक्षमता के बारे में सूचना प्राप्त करने के लिए प्रश्नावली

1. कम्पनी/फर्म का रजिस्ट्रीकृत नाम व पता
2. पत्र व्यवहार का पता
3. वर्ष जिसमें कम्पनी/फर्म की स्थापना की गई थी।
4. शाखा या संबद्ध कार्यालय का पता यदि कोई हो।
5. कम्पनी/फर्म का मुख्य कार्य
6. क्या कम्पनी/फर्म में वेल्डरों के लिए कोई प्रशिक्षण अनुभाग है ? यदि हां तो स्कीम का ब्यौरा दें।
7. क्या कम्पनी/फर्म द्वारा उनके वेल्डरों द्वारा किए गए वेल्डिंग कार्य का नियमित रूप से परीक्षण किया जाता है। यदि हां तो कृपया अपनाई गई संहिता और किए गए परीक्षण का ब्यौरा दें।
8. वे कौन सी सुविधाएं हैं जिन्हें परीक्षण करने के लिए संगठन द्वारा प्रदान या उपलब्ध कराया जा सकता है।
9. क्या कम्पनी /फर्म अन्य संगठन में नियोजित वेल्डरों के परीक्षण के लिए तैयार हैं ?
10. भारतीय बायलर विनियम, 1950 के अधीन "सक्षम प्राधिकारी" के रूप में मान्यता के नवीकरण की दशा में, क्या आपने पिछले पांच वर्ष की अवधि में वेल्डरों का निरीक्षण और प्रमाणीकरण किया है ? यदि हां, तो उसका ब्यौरा दें।
11. क्या कम्पनी/फर्म भारतीय बायलर विनियम की अपेक्षाओं के अनुसार परीक्षण करने के लिए तैयार है ?
12. फीस की रकम जिसे कम्पनी/फर्म परीक्षण संचालित करने का प्रमाणपत्र जारी करने के लिए, अभ्यर्थी से प्रभारित करेगी निम्नलिखित शीर्षों के अधीन आकलन दिए जाएं:-
 - (क) परीक्षण नग, इलेक्ट्रोड और/या फिलर रॉड की आपूर्ति के लिए।
 - (ख) वेल्डिंग मशीन के उपयोग के लिए
 - (ग) परीक्षण नग, बनाने और नमूने तैयार करने के लिए।
 - (घ) यांत्रिक परीक्षण के लिए (नमूना तैयारी सहित)
 - (ङ) अविनाशी परीक्षण के लिए

13. क्या कम्पनी/फर्म आई.बी.आर विनियम, 1950 की अपेक्षाओं के अनुसार निरीक्षण और वेल्डरों को प्रमाणपत्र जारी करने के लिए तैयार हैं ?
14. क्या कम्पनी/फर्म उसके द्वारा जारी प्रमाणपत्रों की पूरी जिम्मेदारी लेने के लिए तैयार हैं ।
15. क्या आप इस बात से भिन्न हैं कि मान्यता की अवधि केवल 5 वर्ष है जिसका नए निर्धारण पर प्रत्येक पांच वर्ष के पश्चात नवीकरण किया जाता है।

हस्ताक्षर और मुहर

प्ररूप xv-ग

[विनियम 4 क (2) देखें]

भारतीय बायलर विनियम, 1950 के विनियम 4 क (2) के अधीन विख्यात इस्पात निर्माता के रूप में अधिसूचित होने के लिए केन्द्रीय बॉयलर बोर्ड से मान्यता प्राप्त करने के लिए इस्पात निर्माता द्वारा उत्तर देने के लिए प्रश्नावली ।

1. फर्म/कम्पनी का रजिस्ट्रीकृत नाम व पता
2. कार्य स्थल का पता
3. वर्ष जिसमें फैक्टरी की स्थापना की गई थी ।
4. इस्पात उत्पादन की क्षमता
5. इस्पात विनिर्माण की प्रक्रिया
6. इस्पात उत्पाद की किस्म
7. प्रत्येक किस्म में उत्पादित इस्पात की किस्म
8. विभिन्न राष्ट्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय मानक, जिनके अनुसार इस्पात उत्पादन का विनिर्माण किया गया है।
9. संकर्म के भीतर उपलब्ध परीक्षण सुविधाएं
10. संचालित किए गए परीक्षण के प्रकार
11. यदि किए गए हैं, तो परीक्षण किसके द्वारा किए गए हैं ?
12. क्या फर्म/कम्पनी द्वारा किए गए परीक्षण, देश के अन्य संगठनों को स्वीकार्य हैं ? यदि हाँ तो किसके द्वारा ?
13. क्या फर्म/कम्पनी भारतीय बायलर विनियम, 1950 के अनुसार परीक्षण करने के लिए तैयार हैं ?
14. क्या फर्म/कम्पनी किसी और देश में भी "विख्यात इस्पात निर्माता" के रूप में मान्यता प्राप्त हैं ?
15. क्या फर्म/कम्पनी को किसी मान्यता प्राप्त निरीक्षण प्राधिकारी के निरीक्षण के अधीन भारतीय बायलर विनियम के उपबंधों के अनुसार इस्पात उत्पादन का पूर्व अनुभव है ? यदि हैं तो उसका ब्यौरा ?
16. क्या फर्म भारतीय बायलर विनियम, 1950 के उपबंधों के अधीन प्रमाणपत्र प्रस्तुत करने के लिए तैयार है।
17. मान्यता के नवीकरण की दशा में, क्या आपने पिछले पांच वर्षों की अवधि में भारतीय बायलर अधिनियम, 1950 के अधीन विख्यात इस्पात निर्माता के रूप में इस्पात का विनिर्माण और प्रदाय किया है यदि हैं तो उसका ब्यौरा ?
18. क्या फर्म/कम्पनी को अयस्क या अयस्क और स्क्रेप या केवल स्क्रेप से इस्पात का विनिर्माण करती है ।

19. क्या फर्म बोर्ड द्वारा नियुक्त की गई तीन सदस्यों की टीम को अपनी विनिर्माण प्रक्रिया और स्वयं की परीक्षण सुविधाएं, दर्शाने के लिए तैयार हैं।
20. क्या आप इस बात से भिन्न हैं कि मान्यता की अवधि केवल पांच वर्ष हैं जिसका नए निर्धारण पर प्रत्येक पांच वर्ष के पश्चात नवीकरण किया जाता है।

हस्ताक्षर और मुहर

प्ररूप xv-घ

[विनियम 4क (2) देखें]

विख्यात फाउंड्री/भट्टी के रूप में अधिसूचित होने के लिए केन्द्रीय बायलर बोर्ड से मान्यता प्राप्त करने के लिए फाउंड्री/भट्टी के स्वामियों द्वारा उत्तर देने के लिए प्रश्नावली।

1. फर्म /कम्पनी का रजिस्ट्रीकृत नाम व पता
2. संकर्म का पता
3. वर्ष जिसमें कारखाने की स्थापना की गई थी
4. फाउंड्री/भट्टी की क्षमता
5. (1) ढलाई /गढ़ाई के उत्पादन की क्षमता
(2) ढलाई /गढ़ाई का अधिकतम भार और आकार
6. फर्म /कम्पनी द्वारा किए गए कार्य की किस्म का विस्तृत वर्णन
7. ढलाई/गढ़ाई की सामग्री (लौह-सादा या मिश्रधातु इस्पात अलौह मिश्रधातु)।
8. प्रत्येक किस्म की उत्पादित की गई ढलाई/ गढ़ाई की रेंज।
9. संकर्म के भीतर उपलब्ध परीक्षण सुविधाएं।
10. परीक्षण सुविधाओं का विवरण अर्थात् रासायनिक व भौतिक परीक्षण।
11. किए गए परीक्षणों के प्रकार।
12. यदि किए गए हैं, तो परीक्षण किसके द्वारा किया गया।
13. क्या फर्म/कम्पनी द्वारा किए गए परीक्षण देश के अन्य संगठनों को भी अपने आप में स्वीकार्य है? यदि हां तो किसके द्वारा स्वीकार्य है।
14. क्या फर्म/कम्पनी भारतीय बायलर विनियम, 1950 के अनुसार परीक्षण के लिए तैयार हैं।
15. क्या फर्म/कम्पनी को किसी और देश में भी विख्यात फाउंड्री/भट्टी के रूप में मान्यता प्राप्त है ?
16. क्या फर्म भारतीय बायलर विनियम, 1950 की न्यूनतम अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए किसी भी राष्ट्रीय/अन्तर्राष्ट्रीय विशिष्टियों के अनुसार ढलाई/गढ़ाई का कार्य करने की स्थिति है।
17. क्या फर्म के पास किसी मान्यता प्राप्त निरीक्षण प्रधिकरण के अधीन भारतीय बायलर विनियम के उपबंधों के अनुसार ढलाई/गढ़ाई का कार्य करने का पूर्व अनुभव है।
18. क्या फर्म भारतीय बायलर विनियम, 1950 के उपबंधों के अधीन प्रमाणपत्र प्रस्तुत करने के लिए तैयार हैं।

19. मान्यता के नवीकरण की दशा में, क्या आपने पिछले 5 वर्ष अवधि में भारतीय बायलर अधिनियम, 1950 के अधीन विख्यात फाउंड्री/भट्टी के रूप में गढ़ाई/ढलाई का विनिर्माण और प्रदाय किया है। यदि हां तो उसका ब्यौरा।
20. क्या फर्म केन्द्रीय बायलर बोर्ड द्वारा नियुक्त की गई तीन सदस्यों के दल को अपनी विनिर्माण प्रक्रिया और स्वयं की परीक्षण सुविधाएं उपदर्शित करने के लिए सहमत हैं।
21. क्या आप इस बात से भिन्न हैं कि मान्यता की अवधि केवल पांच वर्ष है जिसका नए निर्धारण पर प्रत्येक पांच वर्ष के पश्चात नवीकरण किया जाता है।

हस्ताक्षर और मुहर

प्ररूप XV-(ड)

[विनियम 4 क (2) देखें]

'विख्यात ट्यूब/पाइप निर्माता' द्वारा के रूप में केन्द्रीय बायलर बोर्ड से मान्यता प्राप्त करने के लिए ट्यूब/पाइप निर्माता द्वारा उत्तर देने के लिए प्रश्नावली।

1. फर्म/कम्पनी का रजिस्ट्रीकृत नाम व पता
2. संकर्म का पता
3. वर्ष जिसमें कारखाने की स्थापना की गई
4. ट्यूब/पाइप की उत्पादन क्षमता और पिछले तीन वर्ष की अवधि में प्रतिवर्ष टनधारिता का विवरण
5. उत्पादन की जाने वाली ट्यूब/पाइप के इस्पात की श्रेणी
6. उत्पादन की जाने वाली ट्यूब/पाइप के आकार की श्रेणी
7. ट्यूब/पाइप के विनिर्माण की प्रक्रिया
8. (क) क्या फर्म कच्ची सामग्री का उत्पादन तैयार करती है या कच्ची सामग्री खरीदती है।
(ख) यदि कच्ची सामग्री खरीदी गई है तो पिछले तीन वर्ष में खरीद का ब्यौरा दें।
(i) भारतीय बायलर विनियम के अधीन विख्यात इस्पात निर्माता से।
(ii) अन्य स्रोतों से कच्ची सामग्री
9. यदि खरीद 8(ख)(ii) अनुसार की गई है तो क्या का परीक्षण भारतीय बायलर विनियम के अधीन ट्यूब निर्माता/ पाइप निर्माता के परिसर में किया गया है।
10. यदि फर्म/कम्पनी कच्ची सामग्री तैयार करती है तो बताएं कि क्या फर्म को भारतीय बायलर विनियम के अधीन विख्यात इस्पात निर्माता के रूप में मान्यता प्राप्त है।
11. फर्म/कंपनी में उपलब्ध मुख्य विनिर्माण सुविधाएं
12. संकर्म में उपलब्ध परीक्षण सुविधाएं
13. ट्यूबों/ पाइपों पर किए गए परीक्षण के प्रकार (फर्म के गुणवत्ता नियंत्रण और कार्मिकों के निरीक्षण सहित कच्ची सामग्री अवस्था तक पूर्ण गुणवत्ता नियंत्रण योजना संलग्न करें)।

14. विफलता और अस्वीकृति के व्यौरे

(क) गैर विध्वंशकारी परीक्षण (एनडीटी) द्वारा

(ख) विनाशी परीक्षण द्वारा

15. क्या फर्म/कम्पनी/ट्यूबो/पाइपो का विनिर्माण करने की स्थिति में है और वह भारतीय बायलर विनियम, 1950 के उपबंधों के अनुसार अपनी आवश्यक परीक्षण सुविधाएं भी उपलब्ध कराती है।

16. क्या फर्म/कम्पनी को किसी मान्यता प्राप्त निरीक्षण प्राधिकारी के निरीक्षण के अधीन भारतीय बायलर विनियम के उपबंधों के अनुसार ट्यूबो/पाइपों के उत्पादन का पिछला अनुभव है। यदि हां तो उसका विवरण।

17. क्या फर्म/ कम्पनी भारतीय बायलर विनियम, 1950, के उपबंधों के अधीन प्रमाणपत्र प्रस्तुत करने को तैयार है।

18. मान्यता के नवीकरण की दशा में, क्या आपने पिछले पांच वर्ष की अवधि में भारतीय बायलर अधिनियम, 1950 के अधीन सुविख्यात ट्यूब/पाइप निर्माता के रूप ट्यूबो /पाइपों के विनिर्माण और प्रदाय किया है ?

19. उन फर्मों के नाम जिनको ट्यूब पाइपों आपूर्ति किए गए हैं।

20. क्या फर्म इस बात से सहमत है कि बोर्ड द्वारा नियुक्त तीन सदस्यों के दल को विनिर्माण प्रक्रिया और स्वयं की सुविधाएं दर्शाएंगी।

21. क्या फर्म इस बात से भिन्न है कि मान्यता की अवधि केवल पांच वर्ष है जिसका नए निर्धारण पर प्रत्येक पांच वर्ष की अवधि के पश्चात नवीकरण किया जाता है।

हस्ताक्षर और मुहर

प्ररूप xv-(च)

[विनियम 4 क (2) देखें]

विख्यात सामग्री परीक्षण प्रयोगशाला के रूप में केन्द्रीय बोर्ड से मान्यता प्राप्त करने के लिए प्रयोगशाला द्वारा उत्तर देने के लिए प्रश्नावली।

1. प्रयोगशाला का रजिस्ट्रीकृत नाम व पता:

2. प्रयोगशाला का पता

3. वर्ष जिसमें प्रयोगशाला की स्थापना की गई थी:

4. (क) क्या प्रयोगशाला केन्द्रीय सरकार या राज्य सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त है :

(ख) यदि हां तो मान्यता का ब्यौरा दें :

5. शाखा या संबद्ध प्रयोगशाला का नाम व पता यदि कोई हो :

6. प्रयोगशाला उत्पाद के परीक्षण के लिए कब से कार्य कर रही हैं ?

7. अविनाशी या विनाशी परीक्षण के लिए प्रयोगशाला में उपलब्ध उपस्कर या मशीनें

8. प्रयोगशाला द्वारा किए गए परीक्षण की किस्म व रेंज

9. परीक्षण कर्मियों का ब्यौरा और उनकी अर्हता या अनुभव।

10. क्या आप भारतीय बायलर विनियम, 1950 की अपेक्षाओं के अनुसार कठोरता से नमूनों का परीक्षण करने के लिए तैयार है ?
11. क्या किसी प्राधिकारी द्वारा अनुमोदित प्रयोगशालाओं के रूप में मान्यता प्राप्त करने का आपका अनुरोध अस्वीकृत किया गया है। यदि हां तो ब्यौरा दें ।
12. क्या आप भारतीय बायलर विनियम के प्ररूप उस उत्पाद का प्रमाणपत्र जारी करने के लिए तैयार है जिसका आप ने परीक्षण किया है।
13. क्या आपको किसी मान्यता प्राप्त निरीक्षण प्राधिकारी के निरीक्षण के अधीन भारतीय बायलर विनियम के उपबंधों के अनुसार परीक्षण करने का पूर्व अनुभव है । यदि हां तो उसका ब्यौरा दें ।
14. मान्यता के नवीकरण की दशा में, क्या आपने पिछले पांच वर्ष की अवधि में भारतीय बायलर अधिनियम, 1950 के उपबंधों के अधीन परीक्षण किये हैं । यदि हां तो उसका ब्यौरा दें ।
15. क्या आप बोर्ड द्वारा नियुक्त किए गए तीन सदस्यों के दल को अपनी प्रयोगशाला और उसकी सुविधाएं दर्शाने के लिए सहमत है ?
16. क्या आप इस बात से भिन्न हैं कि मान्यता केवल पांच वर्ष की अवधि तक ही है जिसका नवीकरण नए निर्धारण पर पांच वर्ष के लिए किया जाता है ।

हस्ताक्षर और मुहर

प्ररूप xv-(छ)

[विनियम 4क (2) देखें]

विनियम 391 क के अधीन शेष (रेमनेन्ट) जीवन-- मूल्यांकन संगठन के रूप में केंद्रीय बायलर बोर्ड से मान्यता प्राप्त करने के लिए फर्म द्वारा उत्तर देने के लिए प्रश्नावली

1. फर्म/कम्पनी का रजिस्ट्रीकृत नाम व पता
2. फर्म/कम्पनी का पता
3. वर्ष जिसमें/फर्म/कम्पनी की स्थापना की गई
4. (क) क्या फर्म/कम्पनी केंद्र सरकार या राज्य सरकार से मान्यता प्राप्त है ।
(ख) यदि हां तो मान्यता का ब्यौरा दें ।
5. शाखा या सम्बद्ध फर्म का नाम व पता यदि कोई हो ।
6. आपकी फर्म बायलरों और बायलरों के हिस्सों शेष जीवन मूल्यांकन के लिए कब से कार्य कर रही है ।
7. गैर अविनाशी या विनाशी परीक्षण के लिए प्रयोगशाला में उपलब्ध उपस्कर या मशीनरी ।
8. फर्म/कम्पनी द्वारा किए गए परीक्षणों के प्रकार व रेंज ।
9. परीक्षण कर्मियों और उनकी अर्हता व अनुभव का ब्यौरा ।
10. क्या आप भारतीय बायलर विनियम, 1950 की अपेक्षाओं के अनुसार कठोरता से नमूनों के परीक्षण के लिए तैयार है ।
11. क्या अनुमोदित संगठन के रूप में मान्यता लेने के लिए आपका अनुरोध किसी प्राधिकारी द्वारा अस्वीकृत कर दिया गया है, यदि हां तो उसका ब्यौरा दें ।

12. क्या आप भारतीय बॉयलर विनियम, 1950 के प्ररूप में सिफारिश किए गए परीक्षण के प्रमाणपत्र जारी करने के लिए तैयार हैं ?
13. मान्यता के नवीकरण की दशा में, क्या आपने पिछले पांच वर्ष के दौरान बॉयलर और बॉयलर के हिस्सों का शेष जीवन मूल्यांकन किया है। यदि हां, तो उसका ब्यौरा दें।
14. क्या आप बोर्ड द्वारा नियुक्त किए गए तीन सदस्यों के दल को अपनी प्रयोगशाला और उसकी सुविधाएं दर्शाने के लिए सहमत है ?
15. क्या आप इस बात से भिन्न हैं कि मान्यता केवल पांच वर्ष की अवधि के लिए वैध है जिसका निर्धारण नए निर्धारण पर पांच वर्ष के लिए किया जाता है।

हस्ताक्षर और मुहर

43. उक्त विनियम में, प्ररूप, XVI-क, XVI -ख, XVI-ग, XVI-घ, XVI-ङ., XVI-च, XVI-छ, XVI -ज, और XVI-झ के स्थान पर निम्नलिखित प्ररूप रखे जाएंगे, अर्थात् :-

प्ररूप XVI (क)

[विनियम 4ग (2) देखें]

राष्ट्रीय प्रतीक

क्रम सं.

फाईल सं.

**केन्द्रीय बॉयलर बोर्ड
निरीक्षण प्राधिकारी का अनुमोदन प्रमाणपत्र**

यह प्रमाणित किया जाता है कि

मैसर्स -----

की निरीक्षण और गुणवत्ता प्रबंध पद्धति का मूल्यांकन केन्द्रीय बॉयलर बोर्ड द्वारा किया गया है और भारतीय विनियम, 1950 के विनियम, 4ग(2) के अधीन ----- में संचालन के लिए निरीक्षण प्राधिकारी के रूप में मान्यता दी गई है।

यह प्रमाणपत्र पांच वर्ष के लिए है जो कि-----तक वैध है।

वैधता भारतीय बॉयलर विनियम के उपबंधों के अधीन विहित गुणवत्ता नियंत्रण का पालन करने की शर्त के अधीन है।

जारी करने की तारीख-----

प्रमाणपत्र संख्या-----

सचिव

प्ररूप XVI - (ख)

[विनियम 4 ग(2) देखें]

राष्ट्रीय प्रतीक

क्रम सं.

फाईल सं.

केन्द्रीय बॉयलर बोर्ड
सक्षम प्राधिकारी का अनुमोदन प्रमाण-पत्र

यह प्रमाणित किया जाता है कि

मैसर्स -----

की वैल्वर प्रणाली का निरीक्षण केन्द्रीय बॉयलर बोर्ड द्वारा किया गया है और भारतीय बॉयलर विनियम 1950 के विनियम 4ग के अधीन,-

----- में संचालन के लिए सक्षम प्राधिकारी के रूप में मान्यता प्रदान की गई है।

यह प्रमाणपत्र पांच वर्ष के लिए आर्यात् ----- तक वैध है।

वैधता भारतीय बॉयलर विनियम, 1950 के उपबंधों के अधीन गुणवत्ता नियंत्रण का पालन करने की शर्त के अधीन है।

जारी करने की तारीख-----

प्रमाणपत्र संख्या,-----

सचिव

प्ररूप XV। (ग)
[विनियम 4ग(2) देखें]

राष्ट्रीय प्रतीक

क्रम सं.

फाईल सं.

केन्द्रीय बॉयलर बोर्ड
विख्यात इस्पात निर्माता का अनुमोदन प्रमाणपत्र

यह प्रमाणित किया जाता है कि

मैसर्स -----

की गुणवत्ता प्रबंध समिति का निरीक्षण और मूल्यांकन केन्द्रीय बॉयलर बोर्ड द्वारा किया गया है और भारतीय बॉयलर विनियम, 1950 के विनियम 4ग (2) के अधीन, अपने कारखाने हेतु जो-----

----- पर है..... के विनिर्माण के लिए विख्यात इस्पात निर्माता के रूप में मान्यता दी गई है।

यह प्रमाणपत्र पांच वर्ष के लिए अर्थात् ----- तक वैध है।

वैधता भारतीय बॉयलर विनियम, 1950 के उपबंधों के अधीन विहित निर्माण गुणवत्ता का पालन करने की शर्त के अधीन है।

जारी करने का तारीख-----

प्रमाणपत्र संख्या -----

सचिव

प्ररूप XVI (घ)

[विनियम 4ग(2) देखें]

राष्ट्रीय प्रतीक

क्रम सं.

फाईल सं.

**केन्द्रीय बॉयलर बोर्ड
विख्यात फाउंड्री के अनुमोदन प्रमाणपत्र**

यह प्रमाणित किया जाता है कि

मैसर्स -----

का निरीक्षण और गुणवत्ता का प्रबंधन पद्धति का मूल्यांकन केन्द्रीय बॉयलर बोर्ड द्वारा किया गया है और भारतीय बॉयलर विनियम 1950 के विनियम 4ग (2) के अधीन अपने कारखाने, जो,----- पर है, हेतु ----- के विनिर्माण के लिए विख्यात फाउंड्री के रूप में मान्यता दी गई है।

यह प्रमाणपत्र पांच वर्ष के लिए अर्थात् ----- तक वैध है।

वैधता भारतीय बॉयलर विनियम, 1950 के उपबंधों के अधीन विहित गुणवत्ता नियंत्रण का पालन करने की शर्त के अधीन है।

जारी करने का तारीख-----

प्रमाणपत्र संख्या -----

सचिव

प्ररूप XVI (ङ)

[विनियम 4ग (2) देखें]

राष्ट्रीय प्रतीक

क्रम सं.

फाईल सं.

केन्द्रीय बॉयलर बोर्ड
विख्यात भट्टी के अनुमोदन का प्रमाणपत्र

यह प्रमाणित किया जाता है कि

मैसर्स -----

का निरीक्षण गुणवत्ता प्रबंध पद्धति का मूल्यांकन केन्द्रीय बॉयलर बोर्ड द्वारा किया गया और भारतीय बॉयलर विनियम, 1950 के विनियम 4 ग (2) के अधीन अपने कारखाने, जो,----- पर है, हेतु ----- के विनिर्माण के लिए विख्यात भट्टी----- रूप में मान्यता दी गई है।

यह प्रमाणपत्र पांच वर्ष के लिए अर्थात् ----- तक वैध है।

वैधता भारतीय बॉयलर विनियम के उपबंध के अधीन गुणवत्ता नियंत्रण का पालन करने की शर्त है।

जारी करने की तारीख-----

प्रमाणपत्र संख्या -----

सचिव

प्ररूप XVI-च

(विनियम 4ग(2) देखें)

राष्ट्रीय प्रतीक

क्रम सं.

फाईल सं.

केन्द्रीय बॉयलर बोर्ड
विख्यात ट्यूब निर्माता के लिए अनुमोदन प्रमाणपत्र

यह प्रमाणित किया जाता है कि :

मैसर्स

.....

.....

की निरीक्षण और गुणवत्ता प्रबंध प्रणाली का मूल्यांकन केन्द्रीय बॉयलर बोर्ड द्वारा किया गया और भारतीय बॉयलर विनियम, 1950 के विनियम 4ग(2) के अधीन..... में उनके कारखाना को..... से आकार तक की ट्यूबों के विनिर्माण के विख्यात ट्यूब निर्माता के रूप में मान्यता दी गई है।

यह प्रमाणपत्र पांच वर्ष के लिए अर्थात्..... तक वैध है।

वैधता भारतीय बॉयलर विनियम, 1950 के उपबंधों के अधीन निर्धारित गुणवत्ता नियंत्रण का पालन करने के अधीन होगी।

जारी करने की तारीख.....

प्रमाणपत्र संख्या.....

सचिव

प्ररूप XVI-छ
(विनियम 4ग(2) देखें)

राष्ट्रीय प्रतीक

क्रम सं.

फाइल सं.

केन्द्रीय बॉयलर बोर्ड
विख्यात पाइप निर्माता के अनुमोदन के लिए प्रमाणपत्र

यह प्रमाणित किया जाता है कि

मैसर्स
.....
.....

का निरीक्षण और गुणवत्ता प्रबंध पद्धति का मूल्यांकन केन्द्रीय बॉयलर बोर्ड द्वारा किया गया और भारतीय बॉयलर विनियम, 1950 के विनियम 4ग(2) के अधीन.....में उनके कारखाने को से आकार तक के पाइप के विनिर्माण के विख्यात पाइप निर्माता के रूप में की मान्यता दी गई है।

यह प्रमाणपत्र पांच वर्ष के लिए अर्थात् तक वैध है।

वैधता भारतीय बॉयलर विनियम, 1950 के उपबंधों के अधीन निर्धारित गुणवत्ता नियंत्रण का पालन करने के अधीन होगी।

जारी करने की तारीख.....

प्रमाणपत्र संख्या.....

सचिव

प्ररूप XVI-ज
(विनियम 4ग (2) देखें)

राष्ट्रीय प्रतीक

क्रम सं.

फाइल सं.

केन्द्रीय बॉयलर बोर्ड
विख्यात सामग्री परीक्षण प्रयोगशाला के रूप में अनुमोदन प्रमाणपत्र

यह प्रमाणित किया जाता है कि निम्नलिखित प्रयोगशाला के निरीक्षण और सामग्री परीक्षण प्रणाली के मूल्यांकन के पश्चात्, केन्द्रीय बॉयलर बोर्ड द्वारा विख्यात सामग्री परीक्षण प्रयोगशाला के रूप में, भारतीय बॉयलर विनियम, 1950 के विनियम 4ग के उप विनियम (2) के अधीन मान्यता दी गई है।

मैसर्स
.....
.....

यह प्रमाणपत्र पांच वर्ष के लिए अर्थात् तक वैध है।

टिप्पण:- मान्यता भारतीय बॉयलर विनियम, 1950 के उपबंधों के अधीन विनिर्दिष्ट मानकों के अनुसार होगी।

जारी करने की तारीख.....

प्रमाणपत्र संख्या.....

सचिव

प्ररूप XVI-अ
(विनियम 4 ग (2) देखें)

राष्ट्रीय प्रतीक

क्रम सं.

फाइल सं.

केन्द्रीय बाँयलर बोर्ड
शेष (रेमनेन्ट) जीवन निर्धारण संगठन के रूप में अनुमोदन का प्रमाणपत्र

यह प्रमाणित किया जाता है कि निम्नलिखित फर्म का निरीक्षण और सामग्री परीक्षण पद्धति का मूल्यांकन करने के पश्चात्, केन्द्रीय बाँयलर बोर्ड द्वारा भारतीय बाँयलर विनियम, 1950 के विनियम 4 ग के उप विनियम (2) के अधीन विख्यात शेष (रेमनेन्ट) जीवन मूल्यांकन संगठन के रूप में मान्यता दी गई है।

मैसर्स
.....
.....

ये प्रमाणपत्र पांच वर्ष के लिए अर्थात्..... तक वैध है।

जारी करने की तारीख.....

प्रमाणपत्र संख्या.....

सचिव"

44. उक्त विनियमों में प्ररूप XVII में शीर्षक "लघु उद्योग बाँयलर के लिए उत्पादन एवं परीक्षण पत्र" से शीर्ष के स्थान पर निम्नलिखित शीर्ष रखा जाएगा।

"लघु उद्योग बाँयलर सहित लघु उद्योग सौर बाँयलर के लिए उत्पादन एवं परीक्षण प्रमाण पत्र"

45. उक्त विनियमों में, प्ररूप XVIII के स्थान पर निम्नलिखित प्ररूप रखा जाएगा, अर्थात् —

"प्ररूप XVIII
(विनियम 392(4) देखें)

बाँयलरों इकॉनोमाइज़र वाष्प लाइन फीड जल लाइन आदि के मरम्मत कर्ता के लिए प्रश्रावली का प्ररूप।

1.	(क) फर्म का रजिस्ट्रीकृत नाम और उसका स्थाई पता (ख) कार्यशाला का पता	
2.	स्थापना का वर्ष	
3.	वर्गीकरण जिसके लिए आवेदन किया गया है। (क) विशेष वर्ग (किसी बाँयलर दाब के लिए) (ख) श्रेणी I (125 कि.ग्रा./सेमी ² तक के बाँयलर दाब के लिए) (ग) श्रेणी II (40 कि.ग्रा./सेमी ² तक के बाँयलर दाब के लिए) (घ) श्रेणी III (17.5 कि.ग्रा./सेमी ² तक के बाँयलर दाब के लिए)	

4.	फर्म द्वारा अधिकतम कार्यशील दाब, तापमान और इस्तेमाल की गई सामग्रियों को निर्दिष्ट करते हुए, पहले किए गए कार्यों की किस्म, दस्तावेजी साक्ष्य सहित	
5.	(क) क्या फर्म को किसी बॉयलर निदेशालय/निरीक्षणालय द्वारा कभी कोई स्वीकृति दी गई है ? यदि हां, तो कृपया ब्यौरे दें । (ख) क्या भारतीय बायलर विनियम के अधीन मरम्मत कर्ता को रूप में मान्यता के लिए आपका आवेदन कभी किसी प्राधिकरण द्वारा अस्वीकृत किया गया है ?	
6.	क्या आपके पास विनियम 392 (5)(i) के अधीन कोई रेक्टिफायर/जनरेटर, ग्राइंडर, सामान्य टूल व टैकल, डाई पेनीट्रेंट किट, विस्तारक तथा मापने का उपकरण अथवा कोई अन्य औजार व टैकल हैं ?	
7.	तकनीकी कार्मिक जो फर्म में स्थाई रूप से नियोजित हैं, की उनके पदनाम, शैक्षणिक अर्हताओं तथा सुसंगत अनुभव (दस्तावेजों की कापियां सलग्न करें) के साथ विस्तृत सूची,	
8.	फर्म द्वारा कितने कार्यस्थलों का एक ही समय में उपयोग किया जा सकेगा	
9.	क्या फर्म विनियमों के अनुरूप कठोरता से कार्य को पूरा करने तथा कार्य का उच्च दर्जा बनाये रखने के लिए तैयार है ?	
10.	क्या फर्म किये गये कार्य हेतु पूर्ण उत्तरदायित्व स्वीकार करने के लिए तैयार है और यदि आवश्यक हो तो किसी विवादास्पद मामले के विषय में स्पष्टीकरण देने के लिए तैयार है ?	
11.	क्या फर्म आवश्यकता पड़ने पर समुचित जांच प्रमाण पत्र सहित यथा अपेक्षित विशिष्टियों के अनुसार सामग्री की आपूर्ति करने की स्थिति में है ?	
12.	क्या फर्म के पास उसकी अपनी स्वयं की आंतरिक गुणवत्ता नियंत्रण प्रणाली है यदि हां, तो कृपया ब्यौरा दें ।	
13.	भारतीय बॉयलर विनियम, 1950 के अधीन सक्षम प्राधिकरण द्वारा जारी वर्तमान प्रमाणपत्र की प्रतियों के साथ नियोजित वैल्डरों की सूची ।	

फर्म के प्राधिकृत हस्ताक्षरकर्ता
का नाम और हस्ताक्षर सहित मुहर

तारीख:

स्थान:

टिप्पण 1: एक मरम्मतकर्ता के रूप में फर्म की मान्यता दो वर्ष की अवधि के लिए होगी। तत्पश्चात् उन्हें अपनी मान्यता की समाप्ति से कम से कम दो महीने पूर्व अपनी मान्यता के नवीकरण हेतु आवेदन करना होगा ।

टिप्पण 2: यदि मरम्मतकर्ता जानबूझकर अथवा अनजाने में अधिनियम या विनियमों के उपबंधों का उल्लंघन करने में लिप्त जाता है तो उसकी फर्म को दोषियों की सूची में सूचीबद्ध किया जायेगा, जिसकी सूचना सभी राज्यों या संघ शासित प्रदेशों के मुख्य निरीक्षकों या बॉयलर निदेशकों को दी जायेगी और किसी भी स्थिति में नवीकरण नहीं किया जा सकेगा ।"

46. प्ररूप XIX का संशोधन- उक्त विनियमों में प्ररूप XIX के स्थान पर निम्नालिखित प्ररूप रखा जाएगा, अर्थात् :-

प्ररूप XIX

[विनियम 376(चच) और (चचच) देखें]

प्रमाणन के बारह/चौबीस मास के पश्चात् बॉयलर के निरीक्षण हेतु परिशिष्ट अक के अनुसार विनियम, 390 और परिशिष्ट अख के अधीन आवेदन के साथ प्रस्तुत किए जाने वाले ब्यौरे

1.	स्वामी का नाम और पता	
2.	बॉयलर की रजिस्ट्रीकरण संख्या	
3.	वाष्प की गुणवत्ता और उसका तापमान	
4.	वाष्प उत्पन्न करने का दर	
5.	ताप सतह	
6.	निर्माण का वर्ष	
7.	बॉयलर का संक्षिप्त विवरण	
8.	संनिर्माण की किस्म (रिवेट या वेल्ड किया हुआ)	
9.	क्या फायर्ड अथवा वेस्ट हीट बॉयलर है	
10.	रजिस्ट्रीकरण की तारीख	
11.	सरकार द्वारा पूर्व में दी गई छूटें, यदि कोई हों	
12.	पिछले वार्षिक निरीक्षण की तारीख	
13.	वर्तमान प्रमाण पत्रों के अवसान की तारीख	
14.	कार्यशील दाब, जिस पर पिछला प्रमाण पत्र जारी किया गया था	
15.	पिछली मरम्मतों के ब्यौरे (वर्ष-वार)	
16.	पिछले प्रमाण पत्र में प्रविष्ट टिप्पणी	

17.	बॉयलर फीड जल की गुणवत्ता	
18.	क्या वर्तमान में अपेक्षित फीड पंपों की संख्या संतोषनक ढंग से कार्य करने की दशा में है।	
19.	शैल, ड्रम तथा सुपर तापक पर आरोपित सेफ्टी वाल्वों की संख्या	
20.	बायलर में दिये गये सूट ब्लोअरों की कुल संख्या	
21.	कार्यशील दशा में सूट ब्लोअरों की संख्या	
22.	क्या सेफ्टी वाल्व तैयार प्रेशर पर या कम पर संतोषजप्रद रूप से कार्य कर रहे हैं।	
23.	क्या सेफ्टी वाल्व असेम्बली जाम होने से मुक्त है जैसा कि प्रचालन केसिंग लीवर द्वारा सत्यापित किया गया है।	
24.	क्या उच्च जल स्तर और निम्न जल स्तर चेतावनी (अलार्म) अच्छी दशा में हैं	
25.	क्या मेन वाष्प रोक वाल्व, फीड चेक वाल्व, ब्लो डाउन वाल्व तथा मास्टर प्रेशर गेज कार्य शील दशा में है।	
26.	क्या स्वचालित बॉयलरों हेतु अतिरिक्त अपेक्षाएं विनियम क के अनुसार समेकित की गई हैं (यदि नहीं तो कृपया ब्यौरे दें)	
27.	मास्टर प्रेशर गेज, तापमान उपदर्शक सुपर तापक अभिलेखक, उष्ण तापक, कोल्ड रीहीट तथा मुख्य वाष्प लाइन के अंशाकन की अद्यतन तारीख	
28.	(क) पिछली तारीख जब बॉयलर संरक्षक युक्तियों की संतोषप्रद ढंग से जांच की गई है और उनका ब्यौरा। (ख) पिछली तारीख जब बॉयलर संरक्षक युक्तियों की अनुरूपण द्वारा जांच की गई।	
29.	पिछले बारह महीनों में बॉयलर अवरोध के, उनके कारणों तथा उपचारों सहित ब्यौरे	
30.	यन्त्रों तथा नियंत्रणों में वर्तमान अनियमितताएं, यदि कोई बॉयलर हाउस के नियंत्रण कक्ष में देखी गई हों	
31.	बॉयलर लीकेज के वर्तमान ब्यौरे	
32.	वर्तमान बॉयलर का प्रचालन प्रेशर	
33.	क्या जल के नमूने की आन-लाइन जांच की गई है (जांच रिपोर्ट की प्रति संलग्न करें जो कुल घुले हुए ठोस (टी डी एस) सहित विश्लेषण के मूल्यांकन को दर्शाए)	

34.	कृपया बताएं कि इस प्रकार की जांच किन अंतरालों पर की जाती है ?	
35.	बॉयलर को आंतरिक तथा अथवा बाह्य सफाई के लिए पिछली बार कब खोला गया था	
36.	कृपया बताएं कि इस प्रकार की सफाई कितनी अवधि पर की जाती है ?	
37.	क्या पिछले निरीक्षण से कोई शटडाउन हुआ, जब बॉयलर का निरीक्षण के लिए प्रस्ताव किया जा सकता था ?	
38.	क्या बॉयलर का कार्यशील दाब कभी पूर्व में प्रमाणित सीमा से अधिक हुआ था ? यदि कोई हो तो ब्यौरे दें ।	
39.	बॉयलर दुर्घटना के ब्यौरे जो पूर्व में घटित हुई हो, यदि कोई हो ।	
40.	बॉयलर प्रचालन इंजीनियर सहायकों की सूची ।	
41.	भारतीय बॉयलर अधिनियम, के अनुसरण में पूर्व में ध्यान में आई अनियमितताएं, यदि कोई हों ।	
42.	क्या वेस्ट हीट बॉयलर को छूट प्रदान करने के लिए केंद्रीय बॉयलर बोर्ड द्वारा विनिर्दिष्ट दिशानिर्देशों को पूरा किया गया है अथवा नहीं ?	

महाप्रबंधक (सृजन)

सक्षम व्यक्ति की टिप्पणियां जिसने बॉयलर हाउस की जांच करके उपरोक्त विवरण की सत्यता का सत्यापन किया है ।

सक्षम व्यक्ति"।

47. उक्त विनियम में, परिशिष्ट अक के स्थान पर निम्नलिखित परिशिष्ट रखा जाएगा, अर्थात:---

"परिशिष्ट अक
(कृपया विनियम 376 (चच) देखें)

अ. 100 किग्रा./सें.मी² से अधिक के दाब पर तथा 1,00,000 घंटे तक काम कर रहे बॉयलर ।

(1) विद्युत उत्पादन के लिए वाष्प का सृजन करने वाले बॉयलरों का जो 100 कि.ग्रा./सें.मी² अथवा 1,00,000 घंटों तक काम कर रहे हैं, जैसा कि विनियम, 390 में उपबंधित है, पूर्व निरीक्षण की तारीख से 12 माह की अवधि अवसान पर निरीक्षण किया जाएगा तथा निम्नलिखित अभिलेखों के निरीक्षण द्वारा, जो संबंधित सक्षम व्यक्ति को वर्तमान समय में लागू प्रमाणपत्र की मान्यता समाप्त होने के कम से कम तीस दिन पहले उपलब्ध करा दिए जाएंगे परंतु वह इस बात के प्रति संतुष्ट हो कि बॉयलर को आगे 12 माह तक और काम करने की अनुमति दी जा सकती है ।

(क) डेटा अर्जन प्रणाली (डीएस) के आउटपुट से सुपर तापक और पुनःतापक तापमान अनियमितताओं के लिए संचालन डाटा ।

(ख) पिछले वर्षों के दौरान हुए शटडाउन का इतिहास उनके कारणों तथा की गई कार्रवाई के साथ ।

(ग) वर्ष के दौरान बॉयलर दाब हिस्सों पर किए गए किसी अविनाशी परीक्षण के अभिलेख ।

(घ) बॉयलर की आवश्यकता के अनुसार उसके लिए जल की गुणवत्ता बनाए रखी जाए और गुणवत्ता के डाटा ऑनलाईन उपलब्ध कराए जाएं।

(ङ) बॉयलर ट्यूब असफल होने के अभिलेख (स्थान, मरम्मत की गई/बदली गई ट्यूबों की संख्या)

(2) जैसा कि विनियम, 390 में उपबंधित है, चौबीस माह की अवधि के अवसान पर संबंधित सक्षम व्यक्ति द्वारा निरीक्षण किया जाएगा। तथापि, यदि प्रमाणपत्र प्रदान करने की अवधि के अवसान से पूर्व और प्रमाणपत्र प्रदान करने के छः माह बाद किसी भी समय पंद्रह दिन अथवा उससे अधिक की अवधि के लिए शटडाउन होता है, तो ऐसे मामले में संबंधित सक्षम व्यक्ति को उचित रूप से सूचित किया जाएगा ताकि उक्त शटडाउन की अवधि के दौरान पूर्ण निरीक्षण की योजना बनाई जा सके।

आ. 100 कि.ग्रा./सें.मी² तक के दाब पर तथा 1,00,000 से अधिक घंटों की अवधि से काम कर रहे वैद्युत बॉयलर अथवा 25 वर्षों से काम कर रहे हैं, जैसा लागू हो।

(1) वैद्युत उत्पादन के लिए वाष्प का सृजन करने वाले बॉयलरों का जो 100 कि.ग्रा./सें.मी² तक के दाब पर तथा 1,00,000 तक 400 सेल्सियस से अधिक पर काम कर रहे हैं, और बायलरों जो 25 वर्षों से 400 सेल्सियस से कम पर काम कर रहे हैं, संबंधित सक्षम व्यक्ति द्वारा फिटनेस प्रमाणपत्र प्राप्त होने की तारीख से बारह माह की अवधि समाप्त होने पर विनियम 390 में दी गई प्रक्रिया के अनुसार निरीक्षण किया जाएगा और पैरा "क" में दिए गए प्रचालन अभिलेख से संतुष्ट हो जाने पर, उन्हें बारह माह की अवधि तक और काम करने की अनुमति प्रदान की जाएगी।

(2) जैसा कि विनियम 390 में उपबंधित है, चौबीस माह की अवधि के अवसान पर संबंधित सक्षम व्यक्ति द्वारा निरीक्षण किया जाएगा। तथापि यदि प्रमाणन की अवधि समाप्त होने के पहले तथा प्रमाणन के छः माह बाद किसी भी समय पंद्रह दिन अथवा उससे अधिक समय के लिए शटडाउन होता है, तो इसके विषय में सक्षम अधिकारी को उचित रूप से सूचित किया जाएगा, ताकि उक्त शटडाउन की अवधि के दौरान निरीक्षण की योजना बनाई जा सके।

इ. वैद्युत बॉयलर जो 100 कि.ग्रा./सें.मी² तक के दाब पर तथा 1,00,000 से अधिक घंटों की अवधि से काम कर रहे हैं।

(1) वैद्युत उत्पादन के लिए वाष्प का सृजन करने वाले बॉयलरों का जो 100 कि.ग्रा./सें.मी² तक के दाब पर तथा 1,00,000 से अधिक घंटों की अवधि से काम कर रहे हैं जैसा कि विनियम 390 में उपबंधित है। प्रतिवर्ष राज्य में सक्षम अधिकारी के समाधान प्ररूप से निरीक्षण जारी रहेगा। तथापि, यदि रेमनेंट लाइफ असेसमेंट (आरएलए) इस विनियम में दिए गए उपबंधों के अनुसार, बायलर पर किया जाता है और यदि संतोषप्रद पाया जाता है, तो उपरोक्त पैराग्राफ "क" के अनुसार प्रक्रिया लागू होगी।

(2) जैसा कि विनियम 390 में उपबंधित है, चौबीस माह के अवसान पर संबंधित सक्षम व्यक्ति द्वारा निरीक्षण किया जाएगा। तथापि, यदि प्रदान करने की अवधि समाप्त होने के पहले तथा प्रमाणपत्र प्रदान करने के छः माह बाद किसी भी समय पंद्रह दिन अथवा उससे अधिक समय के लिए।

ई. जैसा कि विनियम 390 में उपबंधित है, चौबीस माह की अवधि के अवसान पर संबंधित सक्षम व्यक्ति द्वारा निरीक्षण किया जाएगा।

(1) बॉयलर जो 100 कि.ग्रा./सें.मी² तक के दाब पर तथा 1,00,000 से अधिक घंटों की अवधि से 400 सै. से कम पर जिन बॉयलर ने 25 वर्ष काम किया है जैसा कि विनियम 390 में उपबंधित है, प्रतिवर्ष उन पर निरीक्षण जारी रहेगा। तथापि यदि रेमनेंट लाइफ असेसमेंट (आरएलए) इस विनियम में दिए गए उपबंधों के अनुसार बॉयलर पर किया जाता है और यदि संतोषप्रद पाया जाता है तो उपरोक्त पैरा "ख" के अनुसार प्रक्रिया लागू होगी।

(2) तथापि यदि प्रदान करने की अवधि समाप्त होने के पहले तथा प्रमाणन के छः माह बाद किसी भी समय पंद्रह दिन अथवा उससे अधिक समय के लिए शटडाउन होता है, तो इसके विषय में सक्षम अधिकारी को उचित रूप से सूचित किया जाएगा, ताकि उक्त शटडाउन की अवधि के दौरान निरीक्षण की योजना बनाई जा सके। शटडाउन की योजना है, तो सक्षम अधिकारी की उचित रूप से सूचित किया जाएगा ताकि उक्त शटडाउन की अवधि के दौरान निरीक्षण जारी रखा जाएगा।

टिप्पण : जहां कहीं 'उच्च दबाव (एचपी) और निम्न दबाव (एलपी) बॉयलर एक ही आदते से कार्य कर रहे हैं, एचपी बॉयलर के निरीक्षण पर लागू होने वाली प्रक्रिया एलपी बॉयलर पर भी लागू होगी।"।

48. परिशिष्ट-अख का संशोधन-- उक्त विनियम में परिशिष्ट-अख के स्थान पर निम्नलिखित परिशिष्ट रखा जाए, अर्थात् :-

"परिशिष्ट-अख

विनियम 376(चचच) देखें

अ. वेस्ट हीट बॉयलर (फायरड)/ को-बॉयलर जो 50 कि०ग्रा०/सेमी² तक के दाब पर और 20 वर्ष तक की अवधि से काम कर रहे हैं, का केवल अनन्य रूप से प्रक्रिया संयंत्र में लगातार उपयोग हुआ है।

(1) वेस्ट हीट बॉयलर (दग्ध) सह-बॉयलर जो 50 कि०ग्रा०/सेमी² तक के दाब पर और 20 वर्ष तक की अवधि से काम कर रहे हैं, जिनका केवल प्रक्रिया संयंत्र में लगातार उपयोग हुआ है का पूर्ण निरीक्षण की तारीख से 12 माह की अवधि के अवसान पर और चौबीस माह पर जैसा कि विनियम 390 में उपबंधित प्रक्रिया के अनुसार निरीक्षण किया जाएगा और राज्य में संबंधित सक्षम व्यक्ति द्वारा फिटनेस प्रमाणपत्र जारी किया जाएगा तथा प्ररूप xix में सम्यक रूप से आवेदन के साथ प्रचालन अभिलेखों से संतुष्ट होने पर अतिरिक्त 12 माह की अवधि के लिए कार्य करने के लिए अनुप्राप्त करेगा देगा :--

(क) डेटा एक्वीजीशन सिस्टम (डी एस) के आऊटपूट से सुपर तापक और पुनःतापक तापमान अनियमितताओं के लिए संचालन डाटा।

(ख) पिछले वर्षों के दौरान हुए शटडाउन का इतिहास उनके कारणों तथा की गई कार्रवाई के साथ।

(ग) वर्ष के दौरान बॉयलर दाब हिस्सों पर किए गए किसी भी अविनाशी परीक्षण के अभिलेख।

(घ) ऐसे बॉयलर की अपेक्षानुसार उसके लिए जल की गुणवत्ता बनाए रखी जाएगी और गुणवत्ता के डाटा आनलाइन उपलब्ध कराए जाएं।

(ङ) बॉयलर की ठूब असफल होने के अभिलेख (स्थान, मरम्मत की गई/बदली गई ट्यूबों की संख्या)

(2) जैसा कि विनियम 390 में उपबंधित है, छत्तीस महीनों के अवसान पर सक्षम व्यक्ति द्वारा निरीक्षण किया जाएगा। तथापि यदि प्रमाणपत्र प्रदान करने की अवधि समाप्त होने के पहले और प्रमाणपत्र प्रदान करने के छः माह बाद किसी भी समय पंद्रह दिन अथवा उससे अधिक के लिए शटडाउन होता है, तो सक्षम व्यक्ति को इसकी उचित रूप से सूचना दी जानी चाहिए, ताकि उक्त शटडाउन की अवधि के दौरान निरीक्षण किया जा सके।

आ. वेस्ट हीट बॉयलर (अदग्ध)/ सह-बॉयलर जो 50 कि०ग्रा०/सेमी² तक के दाब पर और 20 वर्ष तक की अवधि से काम कर रहे हैं, का केवल अनन्य रूप से प्रक्रिया संयंत्र में लगातार उपयोग हुआ है।

(1) वेस्ट हीट बॉयलर (अदग्ध) को बॉयलर जो 50 कि०ग्रा०/सेमी² तक के दाब पर और 20 वर्ष तक की अवधि से काम कर रहे हैं, जिनका केवल प्रक्रिया संयंत्र में लगातार उपयोग हुआ है का पूर्ण निरीक्षण की तारीख से चौबीस माह की अवधि के अवसान पर और चौबीस माह पर जैसा कि विनियम 390 में उपबंधित प्रक्रिया के अनुसार निरीक्षण किया जाएगा और राज्य में संबंधित सक्षम व्यक्ति द्वारा फिटनेस प्रमाणपत्र जारी किया जाएगा तथा पैरा "क" में दिए गए प्रचालन अभिलेख से संतुष्ट हो जाने पर, उन्हें बारह माह की अवधि तक और काम करने की अनुमति प्रदान की जाएगी।

(2) जैसा कि विनियम 390 में उपबंधित है, अड़तालीस महीनों के अवसान पर सक्षम व्यक्ति द्वारा निरीक्षण किया जाएगा। तथापि यदि प्रमाणपत्र प्रदान करने की अवधि समाप्त होने के पहले और प्रमाणपत्र प्रदान करने के छः माह बाद किसी भी समय पंद्रह दिन अथवा उससे अधिक के लिए शटडाउन होता है, तो सक्षम व्यक्ति को इसकी उचित रूप से सूचना दी जानी चाहिए, ताकि उक्त शटडाउन की अवधि के दौरान निरीक्षण किया जा सके।

इ. वेस्ट हीट बॉयलर (दग्ध और अदग्ध)/ को-बॉयलर जो 50 कि०ग्रा०/सेमी² तक के दाब पर और 20 वर्ष तक की अवधि से काम कर रहे हैं, का केवल अनन्य रूप से प्रक्रिया संयंत्र में लगातार उपयोग हुआ है।

राज्य के सक्षम व्यक्ति द्वारा विनियम 390 में उपबंधित प्रक्रिया के अनुसार निरीक्षण के अधीन रहते हुए बॉयलर जो 50 कि०ग्रा०/सेमी² तक के दाब पर और 20 वर्ष तक की अवधि से काम कर रहे हैं, कार्य करते रहेंगे। यद्यपि यदि बायलर का शेष जीवन निर्धारण इन विनियमों के अनुसार किया जाता है और यदि समाधानप्रद पाया जाता है तब उपर पैरा 'अ' या पैरा 'आ' में यथालागू प्रक्रिया का अनुसरण किया जाएगा।

ई. केपटिव बॉयलर वेस्ट हीट बॉयलर (फायरड) एचआरएसजी जो 50 कि०ग्रा०/सेमी² के दबाव पर और 20 वर्ष तक की अवधि से काम कर रहे हैं, का केवल प्रक्रिया संयंत्र में लगातार उपयोग हुआ है।

(1) कैप्टिव वेस्ट हीट बॉयलर (दग्ध) एचआरएसजी जो 50 कि०ग्रा०/सेमी² या अधिक के दाब पर और 20 वर्ष तक की अवधि से काम कर रहे हैं, जिनका केवल प्रक्रिया संयंत्र में लगातार उपयोग हुआ है का पूर्ण निरीक्षण की तारीख से 12 माह की अवधि के अवासान पर और 24 माह पर जैसा कि विनियम 390 में उपबंधित प्रक्रिया के अनुसार निरीक्षण किया जाएगा और राज्य में संबंधित सक्षम व्यक्ति द्वारा निम्नलिखित अभिलेखों के निरीक्षण के माध्यम से जिन्हें प्ररूप XIX में आवेदन के साथ सम्यक रूप से भर कर संबंधित सक्षम को प्रचालन प्रमाणपत्र की कालावधि के अवासान से कम से कम 30 दिन पूर्व उपलब्ध कराया जाएगा फिटनेस प्रमाणपत्र जारी किया जाएगा किंतु यह कि उसके संतुष्ट होने पर कि बायलर को अतिरिक्त 12 माह की अवधि के लिए कार्य करने के लिए अनुज्ञात किया जा सकता है :

(क) डेटा एक्वीजीशन सिस्टम (डीएस) के आऊपुट से सुपर तापक और पुनःतापक तापमान अनियमितताओं के लिए संचालन डाटा।

(ख) पिछले वर्षों के दौरान हुए शटडाउन का इतिहास उनके कारणों तथा की गई कार्रवाई के साथ।

(ग) वर्ष के दौरान बॉयलर दाब हिस्सों पर किए गए किसी भी अविनाशी परीक्षण के अभिलेख।

(घ) ऐसे बॉयलर की अपेक्षानुसार उसके लिए जल की गुणवत्ता बनाए रखी जाएगी और गुणवत्ता के डाटा आनलाइन उपलब्ध कराए जाएं।

(ङ) बॉयलर की ट्यूब के असफल होने के अभिलेख (स्थान, मरम्मत की गई/बदली गई ट्यूबों की संख्या)

(2) जैसा कि विनियम 390 में उपबंधित है, छत्तीस महीनों के अवासान पर सक्षम व्यक्ति द्वारा निरीक्षण किया जाएगा। तथापि यदि प्रमाणपत्र प्रदान करने की अवधि समाप्त होने के पहले और प्रमाणपत्र प्रदान करने के छः माह बाद किसी भी समय पंद्रह दिन अथवा उससे अधिक के लिए शटडाउन होता है, तो सक्षम व्यक्ति को इसकी उचित रूप से सूचना दी जानी चाहिए, ताकि उक्त शटडाउन की अवधि के दौरान निरीक्षण किया जा सके।

उ. केपटिव बॉयलर वेस्ट हीट बॉयलर (फायरड) एचआरएसजी जो 50 कि०ग्रा०/सेमी² के दबाव पर और 20 वर्ष तक की अवधि से काम कर रहे हैं, का केवल प्रक्रिया संयंत्र में लगातार उपयोग हुआ है।

बॉयलर जो 50 कि०ग्रा०/सेमी² तक के दाब पर ने 20 वर्ष काम किया है जैसा कि विनियम 390 में उपबंधित है, प्रतिवर्ष उन पर निरीक्षण जारी रहेगा। तथापि यदि शेष जीवन निर्धारण (रेमनेंट लाइफ असेसमेंट) (आरएलए) इस विनियम में दिए गए उपबंधों के अनुसार बॉयलर पर किया जाता है और यदि संतोषप्रद पाया जाता है तो उपरोक्त पैरा "ख" के अनुसार प्रक्रिया लागू होगी।

[फा. सं. 6(4)/2014-बॉयलर]

टी. एस. जी. नारायणनेन, सचिव, केन्द्रीय बॉयलर बोर्ड

टिप्पण: मूल विनियम भारत के राजपत्र मे 15 सितम्बर, 1950 को संख्या का.आ. 600, द्वारा प्रकाशित किए गए थे और 17 जनवरी, 2014 को सं.का.नि. 8, द्वारा अन्तिम संशोधन किया गया।

MINISTRY OF COMMERCE AND INDUSTRY**(Department of Industrial Policy and Promotion)****(CENTRAL BOILERS BOARD)****NOTIFICATION**

New Delhi, the 15th April, 2015

G.S.R. 286(E).—Whereas certain draft regulations further to amend the Indian Boiler Regulations, 1950 were published *vide* number G.S.R. 855(E), dated the 1st December, 2014 for inviting objections and suggestions from all persons likely to be affected thereby, before the expiry of the period of forty-five days from the date on which the copies of the said Gazette notification were made available to the public;

And whereas, copies of the said Gazette were made available to the public on the 23rd December, 2014;

And whereas, objections and suggestions have been received from various persons and stakeholders within the specified period in respect of the amendments contained in the said notification and all the objections and suggestions have been duly considered;

Now, therefore, in exercise of the powers conferred by section 28 of the Boilers Act, 1923 (5 of 1923), the Central Boilers Board hereby makes the following regulations further to amend the Indian Boiler Regulations, 1950, namely:—

1. Short title and commencement.—(1) These regulations may be called the Indian Boiler (Amendment) Regulations, 2015.

(2) They shall come into force on the date of their publication in the official Gazette.

2. In the Indian Boiler Regulations, 1950 (hereinafter referred to as the said regulations), after regulation 3A, the following regulation shall be inserted, namely:—

“3B. **Exemption of boiler or boiler components.**—

As per provisions of sub-section (3) of section 34 of the said Act, any boiler or boiler component may be exempted in the whole or any part of the State from the operation of all or any of the provisions of the Act, subject to the following conditions:

- (a) design and construction of boiler or boiler component is in accordance with international code or standard including British Standards(BS), American Society of Mechanical Engineers(ASME) Boiler and Pressure Vessel Code, Tubular Exchanger Manufacturers Association(TEMA), Technical Requirements Document(TRD), GOST and Japanese Industrial Standards(JIS);
- (b) materials used in the construction are not specifically prohibited by the said regulations;
- (c) design, construction and materials of boiler or boiler components have been satisfied by the State Governments by necessary tests and examination like Remnant Life Assessment, which shall be carried out by the owner.”.

3. In the said regulations, for regulation 4, the following regulation shall be substituted, namely:—

“4. **Standard requirements.**—The construction of boilers shall comply with the following requirements, namely:—

(a) **Material**—All plates, rivets and bars used in the construction of boilers shall be tested and found to conform with the regulations hereinafter contained.

(b) **Manufacture**—(i) All boilers during construction shall be under the supervision of a Competent Person and shall be inspected at all stages of construction prescribed in Appendix J. Tubes and steam-pipes shall also be inspected at the makers’ works at the stages prescribed in Appendix J, and the tests conducted by the makers shall also be witnessed by the Competent Person;

(ii) the welders engaged in welding of boilers, boiler components, economisers, feed pipes, steam-pipes and super-heaters shall possess certificate in Form XIII.

(c) **Certificates, drawings and specifications.**—In advance or alongwith an application for registration of a boiler under sub-section (1) of section 7 and clause (c) of sub-section (1) of section 14 of the Act, the following certificates and drawings or specifications shall be furnished to the Chief Inspector(certificates and drawings or specifications may also be submitted in soft copies with digital signatures), namely:—

- (i) (I) a certificate in Form II(1) or Form II(2), as the case may be, from an Inspecting Authority, certifying that the material was tested and the boiler was built under their supervision in respect of the inspection of the boiler during construction and the hydraulic test applied on completion.

(II) in case of a boiler which is to be assembled only at site, requirement of the hydraulic test on a completely assembled boiler by the Inspecting Authority shall not apply provided that the individual parts of such boiler have been hydraulically tested and certified by the Inspecting Authority separately as required under these regulations.

(III) in case of Waste Heat Boilers, a certificate in Form II(1) or Form II(2) as applicable may be issued by the Inspecting Authority of the State, where the boiler is installed, after completion of construction at site on the strength of the certificate supplied to him in prescribed forms by the owner for the individual components which are required to be furnished for registration of a boiler under clause (c) of regulation 4, shall be submitted to the Inspecting Authority of the State, where the boiler is installed, before the commencement of construction of such boiler at the site.

Note.—In lieu of Form II(1) or Form II(2) as the case may be, a certificate in Form II-B may be granted by the Inspecting Authority for boilers for which variations from the standard conditions in respect of material, design and construction features have been permitted by the Board or the Inspecting Authority under sub-regulation (5) or sub-regulation (6) of regulation 3;

- (ii) a certificate in Form III of manufacture and test signed by the maker or by a representative of the maker of the boiler containing a description of the boiler, its principal dimensions, particulars of the kind of material used in its construction, the thickness of all plates, the diameter of and method of forming the rivet holes in the shell plates, particulars of any departure from ordinary practice in making the shell, such as, solid rolling or welding, the hydraulic test to which the boiler was subjected, the intended working pressure, the area of heating surface, the maximum continuous evaporative capacity, the year and place of manufacture, and the works number of the boiler.

Note: The Inspecting Authority may, however, approve a modified form of certificate wherein items which do not pertain to a particular boiler may be omitted;

- (iii) (I) in case of shop assembled boilers, drawings to an appropriate scale showing the principal dimensions, sections, Maker's number, position of Inspecting Authority's stamp, bill of material, welding details and design parameters.

(II) in case of site assembled boilers, drawings showing General and Pressure Parts arrangement, drawing(s) of coils, panels, headers and drums with details of principal dimensions, seams, welding details, bill of materials, design parameters and operating parameters. Manufacturer may use appropriate scale for drawings. In case of identical or similar multiple sub-assemblies, drawing(s) for only one sub-assembly may be submitted.

(III) in case of riveted boilers, drawings with details of riveting of longitudinal and circumferential seams with pitch of rivets, cross spacing of rivets rows and diameters of rivet holes, the radii of curvature of dished end plates, fillets and flanges and corners of bent plates, and where gusset stays are fitted the number and diameter of rivet holes in each gusset stay;

- (iv) (I) a certificate in Form IV from the steel maker and a certificate from the maker of the plates, rivets or bars, of the nature referred to in regulations 26 and 27 respectively and the certificate from the maker of the plates, rivets or bars, shall show the charge numbers, the plate or bar numbers and the number and dimensions of the various plates tested, their chemical analysis, their ultimate tensile strength in Kilograms per square millimeter of section, the percentage of elongation and the length on which measured, the number, kind and result of bend or other tests made and the date of tests.

(II) in case any question arises in respect of the fitness of the boilers for the working pressure approved by the Inspecting Authority within a period of three years from the date of their registration, the owner shall if requested by the Chief Inspector obtain and furnish the original documents specified in the said clauses:

Provided that in respect of the steel made and tested by Well-known Steel Makers recognised by the Central Boilers Board in the manner laid down in regulations 4A to 4H, a certificate of Well-known Steel Maker in Form IV shall be accepted in lieu of a certificate from an Inspecting Authority:

Provided further that in respect of the tubes or pipes made and tested by well-known tube/pipe maker recognised by the Central Boilers Board in the manner as laid down in regulations 4A to 4H, a certificate of manufacture and test of well-known tube/pipe maker in Form IIIA or IIIB, as the case may be, shall be accepted in lieu of a certificate from an Inspecting Authority.

(III) in case where the original certificate from well-known steel makers in Form IV is not produceable, owing to such certificate containing details of plates used for other purposes also, an extract from the original certificate duly signed by the makers of the boiler and countersigned by the Inspecting Authority shall be acceptable in lieu of the certificate in Form IV, provided all information required in Form IV are furnished in the extract;

- (v) in the case of fusion welded drums diagram of welded repairs and temperature charts of heat-treatment shall also be furnished and in addition, certificates in respect of yield point at service temperature (0.2 per cent proof stress), the average stress to produce an elongation of 1 per cent (creep) in 100,000 hours and the average and the lowest stresses to produce rupture in 100,000 hours in the material, wherever is applicable, are to be furnished;
- (vi) for tubes and pipes subject to internal pressure, a certificate giving results of tests regarding chemical analysis, warm yield point (0.2 per cent proof stress), the average stress to produce an elongation of 1 per cent (creep) in 100,000 hours and the average and the lowest stresses to produce rupture in 100,000 hours in the material wherever applicable, shall be furnished.

Note : Until 33,000 hours tests are carried out by the National Metallurgical Laboratory or Corporate Research and Development Laboratory of Bharat Heavy Electricals Limited, Hyderabad for collecting elevated temperature data of alloy steel produced indigenously against American Society of Mechanical Engineers (ASME) or British Standards(BS) or European Standards(EN) Code, these grades of steel may be accepted and long time elevated temperature properties/maximum allowable stress values given in American Society of Mechanical Engineers (ASME) or British Standards(BS) or European Standards(EN) Code, as the case may be, used for the purpose of design:

Provided that:—

(I) a certificate is furnished by the producer of the steel to the effect that the steel has been manufactured strictly in accordance with the technical requirements of the American Society of Mechanical Engineers (ASME) or British Standards(BS) or European Standards(EN) Code to assure that the creep rupture requirements are complied with;

(II) the steel maker furnishes the necessary certificate that the steel conforms to the chemical analysis, room and elevated temperature mechanical properties given in American Society of Mechanical Engineers (ASME) or British Standards(BS) or European Standards(EN) Code as the case may be;

(III) the short-term stress-rupture tests for 1000 hours as described below are carried out by National Metallurgical Laboratory/steel plants for the purpose of checking whether the steel is up to the specification and also to ensure that the steel is capable of meeting the long-term rupture stress values/maximum allowable stress values given in American Society of Mechanical Engineers (ASME) or British Standards(BS) or European Standards(EN) Code, as the case may be, and a certificate is given by National Metallurgical Laboratory or steel plant to this effect;

(IV) two numbers of 1000 hour creep rupture tests shall be carried out at a temperature 50°C above the service temperature for each grade of steel for tubing or piping or castings or plates grades; when in furnace or in superheater zone:

Provided further that,- (A) the forging to be used in valves should be tested at 550°C for 1000 hours and the stress to cause rupture in 1000 hours at above temperatures may be taken from the master curve corresponding to – 20 percent line; (B) at this stress, a minimum rupture life of 1000 hours is expected and both the samples should pass 1000 hour tests at the above stress and temperature; (C) these samples may be selected at random by the Chief Inspector of Boilers of the respective State and the samples could be in the form of semi-finished products, say, forged bars of about 25 mm² which will undergo heat treatment as prescribed by the relevant specifications;

- (vii) for such boilers having a capacity of 20 tons per hour and above which are required to be assembled at site, the mountings may be supplied separately and all boilers of capacity less than 20 tons per hour shall carry all the mountings or fittings certificates in respective forms with details mentioned in Form III, issued at the time of manufacture of boilers.

(d) Maker's stamp—The boiler shall have stamp in a conspicuous place such as—

MAKER'S NAME			
Work's Number.....	Year of Make.....	Tested to.....	
Kgs./Cm ²	on.....	W.P.	Kgs./Cm ²
			Competent Person's or Inspecting Authority's Official Stamp

(e) Certificates for pipes—A certificate of manufacture and test in Form III-A, signed by the maker and the Inspecting Authority shall be furnished.

(f) Certificates for tubes—A certificate of manufacture and test in Form III-B, signed by the maker and the Inspecting Authority shall be furnished.

Note: In case of pipes or tubes made by Well-known Pipe or Tube Makers [recognised by the Central Boilers Board in the manner as laid down in regulations 4A to 4H] in India or other countries, material testing including mechanical tests may be carried out by them and the particulars regarding testing of material including mechanical tests as certified by them shall be noted in the appropriate column or paragraphs in the certificate in Form III-A or Form III-B and in case, certificate from the “Well-known Pipe or Tube Makers” as aforesaid is produced, such certificate may be accepted in lieu of the certificate from the Inspecting Authority insofar as it relates to testing of material including mechanical tests specified in this form.

(g) Certificates for mountings and fittings.—A certificate of manufacture and test in Form III-C, signed by the Maker and the Inspecting Authority in respect of boiler mountings and steam-pipe fittings during manufacture, shall be furnished.

Note: A photostat copy of the certificate in Form III-C shall be accepted provided it is endorsed by the manufacturer or the Inspecting Authority who has signed the original certificate.

(h) Certificate of inspection during manufacture of Headers, Desuperheaters or Attemperater, Blowdown Tank, Feed Water Tanks, Accumulator and Dearator.—A certificate of manufacture and test in Form III-H, signed by the maker and the Inspecting Authority shall be furnished.

(i) Certificate of inspection during manufacture of Dished Ends or End Covers.—A certificate of manufacture and test in Form III-I, signed by the maker and the Inspecting Authority shall be furnished.”.

4. In the said regulations, for regulation 4A, the following regulation shall be substituted, namely:—

“4A. Application for recognition

(1) An application for recognition as Competent Authority, Inspecting Authority, Well-known Material Testing Laboratory, Well-known Steel Maker, Well-known Foundry/Forge, Well-known Tube/Pipe Maker and Well-known Remnant Life Assessment Organisation shall be made by a firm to the Secretary, Central Boilers Board, Ministry of Commerce and Industry (Department of Industrial Policy and Promotion), New Delhi, for recognition in one of the aforementioned areas of activity in which that firm is engaged.

(2) Application under sub-regulation (1) shall be made in duly filled in Questionnaire Form (Forms XV-A to XV-G) applicable to the area of activity or may also be submitted on-line.

(3) Any firm applying for recognition as Competent Authority and Inspecting Authority under sub-regulation (1) shall have a minimum experience of two years in the area of activity for which recognition is applied for. For recognition as Well-known Material Testing Laboratory, Well-known Steel Maker, Well-known Foundry/Forge, Well-known Tube/Pipe Maker and Well-known Remnant Life Assessment Organisation, experience of two years’ shall be as per the provisions of these regulations.

(4) In case of firms in foreign countries seeking recognition as Well-known Steel Maker, Well-known Pipe/Tube Maker, Well-known Foundry or Well-known Forge, a fee of US \$ 10,000 (US Dollars Ten thousand only) shall be deposited alongwith the completed Questionnaire form to meet the expenses of the visit of the Evaluation Committee.

Provided that where the firm has more than one manufacturing unit in the same country, an additional fee at the rate of US \$ 2000/- (US Dollars Two thousand only) per additional unit shall be deposited.

(5) In case of firms in foreign countries seeking recognition as Competent Authority and Inspecting Authority, a fee of US \$ 1,000 (US Dollars One thousand only) shall be deposited alongwith the completed Questionnaire forms.

(6) In case of firms in India seeking recognition under sub-regulation (1), a fee of Rupees 15,000/- (Rupees Fifteen thousand only) shall be deposited alongwith the completed Questionnaire Form and for renewal of recognition, a fee of rupees 10,000/- (Rupees ten thousand only) shall be deposited alongwith the completed Questionnaire Form.

(7) The Evaluation Committee shall carry out the evaluation of the manufacturing works of the firms within ninety days of receipt of the fees in case of manufacturing works in foreign countries and within sixty days in case of manufacturing works within the country .

Appraisal Committee or Evaluation Committee as the case may be, shall also evaluate the performance of firm’s applying for recognition as Competent Authority or Inspecting authority within sixty days of receipt of fee.

The certificate of recognition shall be valid for a period of five years from the date of the visit of the plant by the Evaluation Committee or meeting of Appraisal Committee, as the case may be. In the case of renewal of the recognition, if an application is received for renewal alongwith the required fee as per this regulation, the firm may be recognised

after following the procedure laid down in these regulations and the certificate shall be issued for a further period of five years.”.

5. In the said regulations, in regulation 4J, for sub-regulation (2), the following sub-regulation shall be substituted, namely:—

“(2) **Minimum qualifications and experience.**—

- (a) must be a graduate in Mechanical or Production or Power Plant or Metallurgical Engineering from a recognised institute;
- (b) minimum five years experience singly or cumulatively in the following fields related to boilers:—
 - (i) Design;
 - (ii) Manufacture;
 - (iii) Commissioning;
 - (iv) Operation and maintenance;
 - (v) Inspection and certification during manufacture or operation and maintenance;
 - (vi) High Pressure Welding—Inspection;
- (c) Level-II NDT Certificates from Indian Society for Non-Destructive Testing (ISNT) or any other professional body recognised by ISNT in Non Destructive methods of testing in radiography and ultrasonic testing.”.

6. In the said regulations, in regulation 4H, the opening paragraph shall be numbered as sub-regulation (1) thereof, and after sub-regulation (1) as so numbered, the following sub-regulation shall be inserted at the end, namely:—

“(2) For recognition as Competent Authority, the Evaluation Committee shall evaluate the performance of a firm applying for recognition as Competent Authority in accordance with the provisions of these regulations, in particular in the following areas, namely:—

- (i) the firm or company shall be a registered entity and not a sole proprietorship. For operation in India, firm or company shall be registered in India also;
- (ii) the authorised signatory responsible to issue certificate to qualified welders on behalf of the Competent Authority shall be an employee of the Competent Authority and should be an engineer with five years' experience in the field of welding having a degree/post graduate degree in Mechanical or Production or Metallurgical or Welding engineering and certificate of Level-II in Radiography Techniques;
- (iii) the firm or company shall have a workshop with following facilities:
 - (a) electric welding sets for conducting welding of the specimens;
 - (b) pre-heating facilities;
 - (c) platforms for welding;
 - (d) the following in-house testing machines:
 - (i) universal testing machine;
 - (ii) NDT – dye penetration tests;
 - (iii) machines for preparation of specimens;
 - (iv) hardness tester (optional);
 - (e) radiography, micro and macro examination of samples may be outsourced to approved agencies.

Note : For operation in India, workshop with above facilities shall be available in India also;

- (v) the firm or company shall be familiar with the requirement for examination of welders under these regulations.
- (vi) an Inspecting Authority may also work as a Competent Authority for in-house certification of welders and for this purpose it may avail the facility of an outside agency having above facilities for testing of weld specimens for in-house certification of welders, provided it has in-employment an authorised signatory as mentioned in item (ii) above.

Note: All the existing firms or companies recognised as Competent Authority shall continue to be so recognised as such, till the validity period of the recognition.”.

7. In the said regulations, in regulation 4I, sub-regulation (ix) shall be omitted.

8. In the said regulations, in regulation 16, in clause (d), for the words “The minimum values of the stress”, the following words “The maximum permissible stress shall be taken as available in governing Boiler codes of the country of the material to which it belongs and in case of non-availability of the value, for the purpose of evaluating the maximum permissible stress, Et, the minimum values of the stress” shall be substituted.
9. In the said regulations, in regulation 166, in clause (f), for the letters, words, symbol, brackets and *figure* “f = is the maximum allowable stress of the plate at the design temperature (in N/mm²)”, the letters, words, symbol, brackets and *figure* “f is the maximum permissible stress values as available in the governing codes of the country of the material to which it belongs (in N/mm²)” shall be substituted.
10. In the said regulations, in regulation 187, for the letter, symbol and words “f = allowable stress”, the letter, symbol and words “f = the maximum permissible stress values as available in the governing codes of the country of the material to which it belongs” shall be substituted.
11. In the said regulations, in regulation 278, for the letter, symbol and words “f = permissible stress”, the letter, symbol and words “f = the maximum permissible stress values as available in the governing codes of the country of the material to which it belongs” shall be substituted.
12. In the said regulations, in regulation 278A, in clause (f), for the letter, symbol, words, brackets and *figure* “f = is the maximum allowable stress of the plate at the design temperature (in N/mm²)”, the letter, symbol, words, brackets and *figure* “f is the maximum permissible stress values as available in the governing codes of the country of the material to which it belongs (in N/mm²)” shall be substituted.
13. In the said regulations, for regulation 281, the following regulation shall be substituted, namely:—

“281. *Requisite Mountings, Fittings and Auxiliaries

- (1) Every boiler shall be provided at least with the following, namely:—

- (a) two safety valves, one of which may be a high steam and low water type safety valve and in no case the bore of the seat of the valve should be less than 19 mm (3/4");
- (b) two means of indicating water level;
- (c) a steam pressure gauge;
- (d) a steam stop valve;
- (e) a feed check valve;
- (f) one feed apparatus:

Provided that for boilers fired by gaseous, liquid or solid fuels in suspension where heating surface exceeds 20 square meters shall be provided with minimum two feed apparatus which will have a combined capacity of not less than the maximum continuous rating of the boiler: Provided further that for other boilers where residual heat is there even after fuel supply is cut-off, two feed apparatus each having a capacity of not less than maximum continuous rating of the boiler shall be provided. (*For boilers in battery see Regulation 336A*);

- (g) a blow-down cock or valve;
- (h) fusible plugs as provided under regulation 331;
- (i) an attachment for Competent Person's test gauge;
- (j) a manhole, where size and construction permit, and such mudholes or sightholes as are necessary for effectively cleaning the boiler.

(2) In the case of boilers fitted with integral superheaters, an additional safety valve shall be fitted at the end of the superheaters outlet header.

(3) In the case of boilers with no fixed steam and waterline, the fitting of such accessories that are manifestly not needed or used, such as water gauges, water columns and gauge cocks, may not be insisted upon.

(4) In the case of automatic or semi-automatic oil-fired or gas-fired boilers, low water alarms may be fitted in preference to fusible plugs provided such boilers are equipped with automatic tripping device to disconnect fuel supply and to start the feed pump simultaneously in the event of low water in the boilers.

(5) In the case of a single boiler of the shell type and not connected in a battery with other boilers, the heating surface of which does not exceed 102 m² (1100 sq. ft.), two independent sources of power supply to the two feed apparatus will not be necessary.

(6) In the case of miniature boilers under Chapter XIV, the steam pressure gauge may be connected to the steam space or to a steam connection to the water column by a syphon tube or equivalent device that will keep the gauge tube filled with water and if brass or bronze composition is used, the minimum size of the syphon tube shall be 6 mm. (¼ in.) standard pipe size; for other materials the minimum inside diameter of the pipe or tube shall be 13 mm. (½ in.)

***Note:** It is recommended that in Lancashire and Cornish Boilers one of the safety valves should be of a high steam and low water type. In Water Tube and Horizontal Multi-tubular Boilers, a low water alarm directly operated by steam should be fitted. Rams-bottom type safety valves consisting of two valves and with spring and lever in common may be considered as two safety valves for the purpose of this Regulation. In the case of Marine Type boilers low water alarm may be fitted in place of a fusible plug.

(7) For Electrode boilers, see Regulation 437.

(8) In case of boilers with reheaters, the reheaters shall be protected with one or more relieving devices of 105 % capacity (15 % of the total capacity shall be located in the steam flow path between reheater outlet and first stop valve) to avoid over pressure in case of internal failures.”.

14. In the said regulations, in regulation 338,-

(1) for sub-regulation (a), the following sub-regulation shall be substituted, namely:—

“(a) (i) The working pressure of the tubes shall be determined by the following formula:

$$W.P. = \frac{2f(T - C)}{(D - T + C)} \text{ Eqn. (87)}$$

where, T = minimum thickness of tubes, that is, nominal thickness less the permissible negative tolerance in mm (inch),

C = 0.75 mm (0.04”) for working pressure upto and including 70 kg/cm² (1000 lbs./sq. inch)

or C = 0 for working pressure exceeding 70 kg/cm² (1000 lbs./sq. inch),

W.P. = working pressure of boiler in kg/cm² (lbs./sq. inch),

D = external diameter of tube in mm (inch),

f = maximum permissible stress values as available in the governing codes of the country of the material to which it belongs in kg/cm² (lbs./sq. inch). In case of non availability of the value, the following procedure for evaluating the permissible stress values shall be adopted.

(ii) For temperature at or below 454°C,

$$\frac{T_s}{2.7} \text{ or } \frac{E_t}{1.5} \text{ whichever is lower}$$

(iii) For temperature above 454°C

$$\frac{S_r}{1.6} \text{ or } S_c \text{ whichever is lower}$$

where, Ts = minimum tensile strength of the material at room temperature,

Et = yield point (0.2% proof stress) at working metal temperature ‘t’,

Sr = the average stress to produce rupture in 100,000 hours and in no case more than 1.33 times the lowest stress to produce rupture at the working metal temperature,

Sc = the average stress to produce an elongation of 1 per cent (creep) in 100,000 hours, at the working metal temperature.

Note: In case Sc values are not available in Material Standard and such materials are known to have been used in boilers in India or abroad, then for such materials the allowable stress may be taken as the lower of $\frac{E_t}{1.5}$ or $\frac{S_r}{1.6}$

$$\frac{E_t}{1.5} \text{ or } \frac{S_r}{1.6}$$

(iv) The working metal temperature shall be taken as:—

- for integral economiser tubes, the maximum water temperature for which the part of the element is designed plus 11°C (20°F);
- for furnace and boiler tubes, the saturation, temperature corresponding to the working pressure plus 28°C (50°F);
- for convection superheater tubes, the maximum steam temperature for which the part of the element is designed plus 39°C (70°F);
- for radiant superheater tubes the designed maximum steam temperature plus 50°C (90°F).”;

(2) in sub-regulation (c), for clause (i), the following clause shall be substituted, namely:—

“(i) **General**—Tubes that are hot or cold bent for parts of boilers, including economizers, furnace walls, superheaters and reheaters, shall comply with this clause and shall be heat treated as under.

For Carbon Steel/Alloy Steel (except P-91 and Austenitic Stainless Steel)

-If percentage thinning is more than 25% - Post Bend Heat Treatment (PBHT) required.

-If Outer Diameter (OD) is less than 141.3 mm and R/D ≤ 1.5- PBHT required

-If Outer Diameter (OD) is more than 141.3 mm and $R/D \leq 2.5$ - PBHT required

For P-91 and Austenitic Stainless Steel- requirements as specified in material specifications shall be followed.

Where, R is the mean radius of the bend to the centre line of the tube (in mm) & D is the outside diameter of the tube (in mm).

Butt welds shall not be permitted within bends.

Thinning and departure from circularity limits shall be demonstrated by one of the following methods:

- (a) relevant and satisfactory service experience;
- (b) a procedure test;
- (c) by measurement of 2% of the bends, including the first bend of each shift.

The method selected shall be at the option of the manufacturer.”.

15. In the said regulations, in regulation 340, in sub-regulation (f), for the letter, symbol and words “f = permissible stress for the material at the working metal temperature”, the letter, symbol and words “ f = maximum permissible stress values as available in the governing codes of the country of the material to which it belongs” shall be substituted.

16. In the said regulations, in regulation 362, in sub-regulation (c), in clause (i), for the letter, symbol, words and figure “S= maximum permissible stress as specified in Table 8”, the letter, symbol, words and figure “ S= maximum permissible stress values as available in the governing codes of the country of the material to which it belongs ” shall be substituted.

17. In the said regulations, in regulation 379,-

(1) in sub-regulation (a) for clause (i), the following clause shall be substituted, namely:—

“(i) subject to the provisions of sub-regulation (e) of regulation 381, every sub- critical boiler shall be hydraulically tested after erection at site in presence of the Competent Person to $1\frac{1}{4}$ times the maximum working pressure as certified by the Inspecting Authority in Form II, to be stamped on the boiler, as free from any indication of weakness or defects and every Super critical boiler, with no fixed steam and waterline, having pressure parts designed for different pressure levels along the path of water-steam flow, shall be hydraulically tested after erection at site in presence of the Competent Person to a pressure of not less than $1\frac{1}{2}$ times the maximum working pressure at the superheater outlet but not less than $1\frac{1}{4}$ times the maximum working pressure of any part of the boiler as certified by the Inspecting Authority in Form II, to be stamped on the boiler, as free from any indication of weakness or defects.”;

(2) in sub-regulations (c) and (k), the “Note” occurring at the end of said sub-regulations shall be deleted;

(3) for sub-regulation (g), the following sub-regulation shall be substituted, namely:—

“(g) hydraulic tests of boilers at subsequent examination shall, except when the Competent Person expressly requires otherwise, be made after the inspection and the test pressure to be applied to (i) sub-critical boilers at such subsequent examinations shall be from one and quarter to one and a half times the working pressure of the boiler; (ii) super critical boilers, at such subsequent examinations shall be from $1\frac{1}{4}$ to $1\frac{1}{2}$ times the superheater outlet pressure.”.

18. In the said regulations, in regulation 380, for sub-regulation (c), the following sub-regulation shall be substituted, namely:—

“(c) After adjustment of the valves to the correct blowing pressure, the boiler shall be tried under full steam and firing with the feed water shut off and the stop valve closed, during which time the Inspector shall note the accumulation of pressure and other details of the test as well as the loading and adjustment of the safety valves.

- (i) in the case of sub-critical water tube boiler or boilers fitted with superheater, the feed water connection and stop valve need not be shut off and if the total valve area is lifted and found to be adequate by calculations, the requirement of the accumulation test may be assumed to have been satisfied if the valves are or have been found so adjusted that at least one safety valve on each boiler shall be set at or below the design working pressure of the boiler and remaining safety valves can be set upto 3 percent above the design working pressure:

Provided that all valves shall be lifted so that all steam which can be generated by the boiler can be discharged with a pressure rise not exceeding 10 per cent of the design working pressure;

- (ii) in the case of super critical boiler or boilers, with no fixed steam and waterline, having pressure parts designed for different pressure levels along the path of water-steam flow, safety valves shall be set upto 10 percent above the design working pressure:

Provided that all valves shall be lifted so that all steam which can be generated by the boiler can be discharged with a pressure rise not exceeding 13 per cent of the design working pressure, provided the boiler is having automatic burner management system and Master Fuel Trip(MFT) on main steam pressure high. Lifting of safety valves can be tested by hydraulically actuated methods.

19. In the said regulations, for regulation 381, the following regulation shall be substituted, namely:—

“381. Procedure for registration.--

(1) (a) On receipt of an application for registration under sub-section (1) of Section 7, alongwith certificates and drawings as prescribed in regulation 4(c), the Inspector shall, when the boiler has been properly prepared for examination proceed to inspect with a view to satisfy himself that the boiler has not suffered any damage during its transit from the place of manufacture to the site of erection and if he is satisfied with the correctness of the maker's certificate and other particulars relating to the material and construction as stated therein [*vide* section 14(1)(c) and regulation 4], take due account of the workmanship and details of the construction of each part;

(b) subject to any discretionary power exercised by the Chief Inspector, shall accept the permissible working pressure of the boiler as certified by the Inspecting Authority in Form-II and Form-III and after inspecting the boiler, the Inspector shall hydraulically test it in accordance with requirements of regulations 379 and a provisional order under section 9 in Form V shall be issued after the hydraulic test.

(c) the Inspector shall enter the above particulars and dimensions of the boiler, together with details of the hydraulic test, in “Memorandum of Inspection” Book(Form-I, *vide* Regulation 386) which, together with all the makers' papers for the boiler, shall be submitted to the Chief Inspector with the Inspector's report under sub-section (3) of Section 7 and after issue of Registry number, the inspector shall conduct steam test in accordance with regulation 380 and enter the details of steam test in Form-I;

(d) where a certificate in Form II and a Memorandum of Inspection Book in Form I are furnished by an Inspecting Authority in accordance with clause (c) of regulation 4, the Inspector shall, on receipt of an application for registration under sub-section (1) of Section 7 of the Act, proceed to make such examination and measurement of boiler as may satisfy him that the boiler is the one certified by the Inspecting Authority and carry out a thorough examination and check the measurements to ensure the correctness of the Inspecting Authority's certificate and that no damage has been caused in transit.

(2) (a) The Inspector shall, if he is satisfied with the condition of the boiler, the correctness of the particulars and approved working pressure entered in “Form-I by the Inspecting Authority, subject the boiler to hydraulic test in accordance with regulation 379.

(b) If the Inspector is satisfied that the boiler has satisfactorily withstood the test, he shall issue a provisional order to enable the boilers to be worked.”.

20. In the said regulations, in regulation 382, in sub-regulation (a), in the list of States and Union territories, with their distinguishing letters, (1) for the entry “Orissa OR”, the following entry shall be substituted, namely:—

“Odisha OD”;

(2) after the entry “Tamilnadu T”, the following entry shall be inserted, namely:—

“Telangana TS” .

21. In the said regulations, for regulation 386, the following regulation shall be substituted, namely:—

“386. *Memorandum of Inspection Book.—

(a) A Memorandum of Inspection Book shall be prepared for each boiler in Form I and the Inspector shall enter in ink all particulars and dimensions of the boilers with the particulars of hydraulic test and steam test and his inspection notes in this book;

(b) at subsequent inspection Competent Person shall enter the dates of the inspections, hydraulic tests and steam tests, when such are made, with their notes thereon;

(c) the Inspector or Competent Person, as the case may be, should also enter in the Memorandum of Inspection Book the general condition of the boiler and of repairs, to what extent boilers have been cleared of brick work, a report of all casual visits for inspection of repairs, for inspection of main steam pipes, and reports on accidents;

(d) on submission of the Memorandum Book to the Chief Inspector, he will in the case of newly registered boilers, check all particulars and approve of the working pressure that is to be permitted and in the case of old boilers, the Chief Inspector shall examine the Inspector's notes of inspection and proposals made for repairs or reduction of pressure and a pressure once approved for the boiler should not be altered without the written authority of the Chief Inspector.”.

22. In the said regulations, for regulation 391A, the following regulation shall be substituted, namely:—

“391A. Ageing of Boilers.—

*The Memorandum of Inspection Book should always be kept clean and up-to-date Inspection Books except when actually required by the Inspector, should be filed in the office of the Chief Inspector.

(a) Shell Type Boilers:

- (i) In order to take the ageing effect on boilers, the working pressure as calculated from the formulae in these regulations shall be reduced as per the table given below:

TABLE

Age of boiler exceeding (in years)	25	35	45	50	60	70	80	90	100
Maximum permitted working pressure per cent.	95	90	85	80	70	60	50	40	30

- (ii) for those boilers, the plates of which have already been cut and tested shall be given a further lease of life of fifty years from the date of the test of the boilers. The working pressure that shall be allowed after the testing shall be reduced as per the table given below:

TABLE

Period after date of test (in years)	10	20	30	40	50
Maximum working pressure allowed (percentage)	90	80	70	50	30

(b) Water Tube Boilers:

- (i) The boilers which are operating at a temperature of 400°C (main steam outlet temperature) and above shall be tested by the Remnant Life Assessment Organisation for the components as per Table 1 given below after they are in operation for 100,000 hours for assessment of the remnant life of the components.

If results are acceptable as per the standards laid down by the Central Boilers Board, a certificate shall be issued by the Chief Inspector/Director of Boilers as the case may be, for extending the life of the boiler for a further period of six years or such less period as recommended by the Remnant Life Assessment Organisation. This assessment of remnant life shall be carried out thereafter every six years by a Remnant Life Assessment Organisation approved by the Central Boilers Board. The Remnant Life Assessment Organisation shall work in close coordination with the office of the Chief Inspector/Director of Boilers as the case may be, in the field of remnant life assessment and extension. The working pressure of such boilers may be reduced on the recommendations of the Remnant Life Assessment Organisation;

- (ii) the boilers which are operating at a temperature of less than 400°C (main steam outlet temperature) on completion of a life of twenty- five years are to be tested by the Remnant Life Assessment Organisation for the components as per Table 2 given below for assessment of the remnant life of the components. If results are acceptable as per the standards laid down by the Central Boilers Board, a certificate shall be issued by the Chief Inspector/Director of Boilers as the case may be, for extending the life of the boiler for a further period of twelve years or such less period as recommended by the Remnant Life Assessment Organisation. This assessment of remnant life shall be carried out thereafter every twelve years by a Remnant Life Assessment Organisation approved by the Central Boilers Board. The Remnant Life Assessment Organisation shall work in close coordination with the office of the Chief Inspector/Director of Boilers as the case may be, in the field of remnant life assessment and extension. The working pressure of such boilers may be reduced on the recommendations of Remnant Life Assessment Organisation.

Notwithstanding anything contained in this regulation, for boilers working at a pressure less than 50 kg/cm² and temperature less than 400°C (main steam outlet temperature), such elaborate remnant life assessment is not mandatory. However, in such cases, drums and headers of such boilers shall be inspected by Ultrasonic testing, Magnetic particle testing and Dye Penetrant test.

Heat Recovery Steam Generators (HRSGs):

Heat Recovery Steam Generators (HRSGs) which are operating at a temperature of 400°C (main steam outlet temperature) and above shall be non-destructively tested by the Remnant Life Assessment Organisation for the components as per Table 3 given below after they are in operation for 100,000 hours for assessment of remnant life of the components.

TABLE 1

Component	Visual	Ultrasonic testing	Magnetic particle inspection	Liquid/ Dye Penetrant inspection	Replication	Sampling	Deposit Analysis	Outside Diameter and	Fibre Optic Inspection	Hardness	Others
-----------	--------	--------------------	------------------------------	----------------------------------	-------------	----------	------------------	----------------------	------------------------	----------	--------

								Thickness			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Steam Drum	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes @	Yes *	No	Yes	
Water Drum	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes @	Yes *	No	Yes	
Bottom headers	Yes	Yes	No	Yes	No	No	No	Yes	Yes	Yes	
Low temperature Header (Less than 400°C)	Yes	Yes	No	Yes	No	No	No	Yes	Yes	Yes	
Attenuator Header	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes	Swell measurement
Economiser tubes	Yes	No	No	No	No	Yes	No	Yes	No	Yes #	
Convection Super-heater Coils	Yes	No	No	No	No	Yes	No	Yes	No	Yes #	Non-destructive oxide thickness inspection
Primary Super-heater Coils	Yes	No	No	No	No	Yes	No	Yes	No	Yes #	Non-Destructive Oxide thickness inspection
Prefinal Superheater Coils	Yes	No	No	No	No	Yes \$\$	No	Yes	No	Yes #	Non-Destructive Oxide thickness inspection
Final Superheater Coils	Yes	No	No	No	No	Yes \$\$	No	Yes	No	Yes #	Non-Destructive Oxide thickness inspection
Reheater Coils	Yes	No	No	No	No	Yes \$\$	No	Yes	No	Yes #	Non-Destructive Oxide thickness inspection
High Temperature headers (400°C & above)	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes	Swell measurement
Main Steam Piping	Yes	No	No	No	Yes	No	No	Yes	No	Yes	
Cold Reheat Piping	Yes	No	No	No	No	No	No	Yes	No	Yes	
Hot Reheat Piping	Yes	No	No	No	Yes	No	No	Yes	No	Yes	
SH/RH links	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	No	Yes	No	Yes	
Bank Tubes	Yes	No	No	No	No	No	No	Yes	No	No	
Furnace Water Walls	Yes	No	No	No	No	Yes	Yes @	Yes	No	No	

Note: Other components shall be checked/examined visually

* OD or ID measurement to be taken for steam drum and water drum/bottom headers.

Hardness of Tube samples (both inside and outside) to be checked at Laboratory

@ Deposit analysis to be done

\$\$ Sample shall be subjected to accelerated creep rupture test.

TABLE 2

Component	Visual	Ultrasonic testing	Magnetic particle	Liquid/Dye Penetration	Replication	Sampling	Deposit Analysis	Outside Diameter	Fibre Optic Inspection	Hardness	Others
-----------	--------	--------------------	-------------------	------------------------	-------------	----------	------------------	------------------	------------------------	----------	--------

			ins- pection	trant ins- pection				and Thick- ness	pection		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Steam Drum	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes @	Yes *	No	No	
Water Drum	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes @	Yes *	No	No	
Econo- miser Coils	Yes	No	No	No	No	Yes	No	Yes	No	No	
Convec- tion Super- heater coils	Yes	No	No	No	No	Yes	No	Yes	No	No	
Primary Super- heater coils	Yes	No	No	No	No	Yes	No	Yes	No	No	
Final Super- heater coils	Yes	No	No	No	No	Yes	No	Yes	No	No	
Water headers	Yes	Yes	No	Yes	No	No	No	Yes	Yes	No	
Steam Headers	Yes	Yes	No	Yes	No	No	No	Yes	Yes	No	
Bank Tubes	Yes	No	No	No	No	No	No	Yes	No	No	
Furnace Water Wall	Yes	No	No	No	No	Yes	Yes @	Yes	No	No	
Main Steam Piping	Yes	No	No	Yes	No	No	No	Yes	No	No	

Note : Other components shall be checked/examined visually

*OD or ID measurement to be taken for steam drum and water drum/bottom headers.

@ Deposit analysis shall be undertaken at laboratory”

TABLE 3

Component	Visual	Ultrasonic	Magnetic Particle Inspection	Liquid/ Dye Penetrant Inspection	Replication	Samp Ling	Deposit Analysis	Od And Thick Ness	Fibre Optic Inspection	Hard Ness	Others
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SH/RH Tubes	No	No	No	No	No	Yes *	No	No	No	Yes *	
SH/RH Inlet & Outlet Header	Yes	No	No	No	Yes #	No	No	Yes	No	Yes	
DESH Header	Yes	No	No	No	Yes #	No	No	Yes	No	Yes	
DESH Inlet & Outlet link	Yes	No	No	No	Yes #	No	No	Yes	No	Yes	
Drum	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	ID & Thickness	No	Yes	
Down commers	Yes	No	No	No	No	No	No	Yes	No	Yes	
Evaporator Outlet links	Yes	No	No	No	No	No	No	Yes	No	Yes	
Evaporator tubes	No	No	No	No	No	Yes *	Yes *	No	No	Yes *	
Economiser Tubes	No	No	No	No	No	Yes *	Yes *	No	No	Yes *	
Economiser Inlet & Outlet Header	Yes	No	No	No	No	No	No	No	No	Yes	
Economiser to Drum link	Yes	No	No	No	No	No	No	Yes	No	Yes	

*To be decided based on history of failure

for the SH/RH headers above 400 deg.C .”.

- 23.** In the said regulations, in regulation 392, in sub-regulation (5), for the first paragraph, the following paragraph shall be substituted, namely:—

“(5) The Chief Inspector shall scrutinise and evaluate the application along with the replies to the Questionnaire and after satisfying himself that the following requirements are fulfilled, shall recognise the firm as a repairer within a period of thirty days, in the category applied for, namely:—”.

24. In the said regulations, in regulation 520, in the Note, after the words “provision of mechanical relief device” the words and letters “or a three way valve for bypassing H.P Heater” shall be substituted.
25. In the said regulations, in regulation 554A, in clause (f), for the letter, symbol, words, brackets and figure “f = is the maximum allowable stress of the plate at the design temperature (in N/mm²)”, the letter, symbol, words, brackets and figure “f is the maximum permissible stress values as available in the governing codes of the country of the material to which it belongs (in N/mm²)” shall be substituted.
26. In the said regulations, in regulation 561, in sub-regulation (b), for clause (iv), the following clause shall be substituted, namely:—

“(iv) **Impact Tests.**—The impact test specimens are to be one of the two types and dimensions shown in Figures 21A and 21B (see regulation 263), the notch shall be contained in the weld-metal at approximately the axis of the weld and the axis of the notch is to be perpendicular to the surface of the plate.

The test shall be carried out as follows:

For the U-Notch as well as V-notch specimen at a temperature of $20 \pm 2^\circ\text{C}$. In the case of V-notch specimen, the machining of the bottom of the notch shall be done very carefully.

The choice between U-Notch and V-Notch specimen shall be at the discretion of the Inspecting Authority.

The minimum result to be obtained from the impact test pieces shall be:

- | | | |
|-----|------------------|---------------------------|
| (a) | U-Notch specimen | 5.50 kgfm/cm ² |
| (b) | V-Notch specimen | 3.46 kgfm/cm ² |

Note: Above values are equivalent to 2.76 kgfm divided by sectional area below the notch.”.

27. In the said regulations, for regulation 605, the following regulation shall be substituted, namely:—

“605. Initial qualification test and issue of certificate.--

Every welder shall be duly tested within thirty days of receipt of application and qualified to the satisfaction of the Competent Authority who shall assess his performance for qualifying for the certificate. The Competent Authority may, thereafter issue a certificate in the Form XIII, within five days on receipt of satisfactory test reports indicating the class and type of welding in which he has qualified.”.

28. In the said regulations, for regulation 608, the following regulation shall be substituted, namely:—

“608. Age and experience.--

A candidate who wishes to qualify for a certificate under these regulations shall not be less than eighteen years of age and shall have undergone a regular apprenticeship from a recognised industrial training institute or one year welder related course from any institute recognised by a State Government or Central Government or one year regular apprenticeship from an industrial organisation each followed by at least one year regular on job experience as a welder in a workshop of industry.”.

29. In the said regulations, in regulation 621, in sub-regulation (c), in clause (v) in first paragraph, for the figure and letters “19 mm”, the figure and letters “12.7 mm” shall be substituted.”.

30. In the said regulations, for Form I, the following form shall be substituted, namely:—

“FORM I

(See regulation 386)

MEMORANDUM OF INSPECTION BOOK**OR****REGISTRATION BOOK****BOILER INSPECTION DEPARTMENT****BOILER REGISTRY NUMBER****GENERAL**

District.....

Owner.....

Address of Factory.....

Nearest Railway Station.....

Factory is..... KMs from station

Work or Factory.....

Working Season

Boiler registered at..... on.....

Register Book No. Page.....

Registry Number..... verified on.....

Approved Working Pressure

Boiler Rating..... Inspection Fee.....

Registration Book Filed at..... on.....

Remarks on transfers, etc.

PROVISIONAL ORDER AND CERTIFICATE RECORD

<i>Fee Rs</i>	<i>Date of Payment</i>	<i>Date of Inspection</i>	<i>Certificate No. and Date</i>	<i>Period of certificate</i>	<i>Working Pressure Kg/cm²</i>	<i>Boiler Rating</i>	<i>Evaporation T/hr or Kg/hr</i>	<i>Initials of Inspector/Competent Person</i>

PARTICULARS AND DIMENSIONS

Type of Boiler:

Leading Dimensions:

Maker:

Intended Working Pressure :

Place and Year of make :

Maker's Number :

Description of Boiler:

Details of Maker's stamp

Position of Stamp

MAKER'S CERTIFICATE

Boiler Name.....

Maker Manufacture, hydraulic test to Kgs/Cm². Drawing No..... received.....

Inspecting Name.....

Authority Tests of material, construction, supervision, hydraulic test..... received.....

DETAILS OF PRESSURE PARTS

S. No.	NAME OF THE PRESSURE PART	SIZE	MATERIAL SPECIFICATION

CYLINDRICAL SHELL

	(a) Shell or Mud Drum	(b) Steam Drum
Name of parts		
Number		
Length between end plates		
Length between end plates seam		
Diameter inside largest belt		
Thickness of Plates		
Number of belts of plating		
Longitudinal seams		
Position (o'clock)		
Circumferential seams		
No. of seams (end and inner)		

SHELL END PLATES AND STAYS

PLATES	Flat, dished, hemispherical (in..... pieces,) not stayed, not flanged			
	Diameter (outside), front..... back,.....	crown.....	Largest circle	
	Radius of curvature front.....	back,	crown	
	Radius of curvature, corner of flange,.....	shell,	furnace, uptake, ...	
	Plate, thickness, front back,	crown.....	tubeplate F,..... B, ...	
	Attach. to shell, crown or front,			
	Attach. to shell, back end,			
	Attach. to uptake or furnace crown or front,.....			
Attach. to furnace flue, back end.....				
STAYS	Gusset Stay, No. F.E., top,	Bottom,	B.E., top,	bottom,
	Longtl. Stays No.	dia.,	,
	Longtl. Stays pitch, Vertical	Horizontal.....	Circumferential
	Diagl. Do,			

MANHOLES, HAND AND SIGHT HOLES, DOORS AND STAND BLOCKS

Parts and materials

hereunder.....

MANHOLES	No. and position			
	Framed or plate flanged			
	Boiler opening, length × width			
	Frame opening, length × width			
	Frame inside, outside, raised, pressed			
	Frame solid, welded, cast			
	Frame section on longtl. axis			
	Door, type and thickness			
	Door, if inside, spigot clearance			
	Bolts, No. dia., threads Nut			
	Bolts, pitch circle			
	Compensation ring, width x thickness			

SIGHT HOLES	No.	dimensions	positions
	Compensation rings fitted	section	
	Doors, type	bolts dia.,..... threads.....	spigot clearance.....
	Cleaning plugs, No	dia.	position
BLOCK ETC.	Height	dia. (outside), top,... bottom....	thickness
	Standpipe below stop valve,	height,..... dia. (outside)	thickness
	Flanges		

FIREBOX DETAILS

DETAILS OF FLUE TUBES			
I & II PASS TUBES	No. plain,	Stay overall	length specification
	Plain, dia. (out)	thickness, ...	Front End.,welded, expd., beaded, feruled. Smoke End.,welded Expd., beaded, or
	Stay, dia. (out)	thickness,	F.E.,welded, expd., beaded., S.E,welded, Expd., ..

	Pitch of plain tubes, V H D C.Z.
	Pitch of stay tubes, V H D C, Z
II & III PASS TUBES	No. plain, Stay overall length specification
	Plain, dia. (out) thickness, ... Front End., welded, expd., beaded, fert Smoke End., welded Expd., beaded, or
	Stay, dia. (out) thickness, F.E., welded, expd., beaded,, S.E., welded, Expd., ..
	Pitch of plain tubes, V H D C.Z.
	Pitch of stay tubes, V H D C, Z

FURNACE, CROWN AND UPTAKE

HORIZONTAL AND VERTICAL FURNACES	No.,	Type
	No. of stiffener rings in each Furnace.....	Longtl. seams position
	Length between Centre	
	Inside diameter	
	Plate thickness	
	Positions of cross tubes or stiffener	

MOUNTINGS AND FITTINGS

Valves etc.	Number	Diameter	Type	Material	Bolted OR welded to
	Safety				
	Safety				
	Main. Stop				
	Aux. Stop				
	Feed				
	Blow Down				
	Injector				

MISCELLANEOUS FITTINGS

Water gauges, No. type Test cocks No.

Water gauges, top of lower nut is mm above

Pressure gauge, Type dia.in mm ... range Kg/cm²

Pressure gauge, Maker No. red line at Kg/cm²

Fusible plug, type position

Blow down pipe connected to

Feed apparatus

Additional fittings

SAFETY VALVES

No. of valves each chest

Type

Diameter of valve seat(mm)..

Diameter of Neck(mm).....

Diameter of outlet(mm).....

.....

(A)	(B)	(C)

REQUISITE AREA OF SAFETY VALVES

For Saturated steam

For Superheated steam

$$A = \frac{E}{C.P.}$$

$$A_s = \sqrt[4]{1 + \frac{1.5T}{1000}}$$

E = ; C = ; P = ; A =

A_s = ; T = ; A = ;**HEATING SURFACE**

Total Heating SurfaceSq. m.

Boiler Rating

HYDRAULIC TEST (REGISTRATION)Inspector Date of test Test pressure Kgs/cm²

Duration of test mins. Boiler pressure, gauge No. use at test

Boiler pressure gauge compared with on found

Position of Boiler at test

Brick work Lagging

Condition of boiler under test

Condition of boiler mountings under test

M I book prepared by on submitted on

M I Book Checked by on

Least pressure, that for.....Kg/cm²

Approved working pressure..... Kg/cm²

Chief Inspector/Director of Boiler's remarks and signature

STEAM TEST (REGISTRATION)

Inspector Date of Test Test pressure
..... Kg/cm²

Approved working pressure Kg/cm²

Boiler connections Condition of fire

Fuel used Draught

Safety Valve lifted at (A) kg/cm². (B) kg/cm². (C) kg/cm².

	Beginning	5 mins.	10 mins.	15 mins.	Difference
Timing of test.....					
Height of water in glass.....					
Pressure by Boiler gauge.....					

Accumulation of pressure, in (%).

Do safety valves efficiently relieve boiler?

Condition of boiler under steam

Condition of mountings under steam

Thickness of washers or ferrules

Feed pump or injector worked

Water gauge tested

Boiler Attendant (or) Boiler Operation Engineer

Limit of load on safety valves to be entered in Certificate

NOTES ON WORKING OF BOILER

Boiler is used for

Constant, intermittent or seasonal work

Is boiler relieved by spare boiler ?

Nature of feed water

Fuel used Are printed instructions kept near boiler ?

Period between cleanings recommended by Inspector

STEAM-PIPES

PLAN OF MAIN STEAM-PIPES

Registry Nos. of connected boilers

Provisions for disconnection from other boiler

RECORDS OF INSPECTIONS AND TESTS

First inspection by on

First hydraulic test to Kgs/cm² ... by on

INSPECTION NOTES

PARTICULARS OF BOILER ATTENDANTS & BOILER OPERATION ENGINEER				
Date of visit	Name	Grade	Certificate No.	Date of Issue

31. In the said regulations, for Form II, the following forms shall be substituted, namely:—

“FORM II (1)

[See regulation 4(c)(i)]

CERTIFICATE OF INSPECTION FOR SHOP ASSEMBLED BOILERS

INSPECTING AUTHORITY: _____ Certificate No. _____

We hereby certify that the _____ Boiler, built by M/s. _____ under Maker's number _____ was constructed under our supervision and inspected at various stages of construction by the Competent Person and that the construction and workmanship were satisfactory and in accordance with the standard conditions for the design and construction of boilers as per regulations framed under the Boilers Act, 1923.

The boiler is stamped on the _____ Shell Plate with stamp as shown hereunder:—

MAKER'S NAME	:	_____
MAKER'S NO.	:	_____ YEAR OF MAKE : _____
TESTED TO	:	_____ Kg./cm ² (g) ON : _____
W.P.	:	_____ Kg./cm ² (g)
COMPETENT PERSON'S OR INSPECTING AUTHORITY'S OFFICIAL STAMP		

The boiler on completion was subjected to a Hydrostatic test pressure of _____ kg/cm² (g) in the presence of the Competent Person on _____ day of _____ and satisfactorily withstood the test.

All welded seams were subjected to destructive and Non-Destructive examination wherever applicable and found satisfactory.

We have satisfied ourselves that the construction and dimensions of the boiler are as shown in the Maker's Drawing Number _____ signed by us and that the particulars entered in Maker's certificate of manufacture in Form III countersigned by us are correct to the best of our knowledge and belief.

Signature of Competent Person

Signature of Inspecting Authority

Date and Seal

FORM II (2)

[See regulation 4(c)(i)]

CERTIFICATE OF INSPECTION FOR SITE ASSEMBLED BOILERS**INSPECTING AUTHORITY :** _____ **Certificate No.** _____

We hereby certify that the _____ boiler; built by M/s _____

under Maker's Number _____ was constructed under our supervision and

inspected at various stages of construction by the Competent Person and that the construction and workmanship were satisfactory and in accordance with the Standard Conditions for the design and construction of boilers as per regulations framed under the Boilers Act, 1923.

The Boiler components are stamped as per details below, wherever applicable.

Component Name	Drawing No.
----------------	-------------

Stamping Details

Maker's Name : _____

Maker's Number : _____ Year of make : _____

Tested to : _____ Kg/cm²(g) on _____W.P. : _____ Kg/cm² (g)

Competent Person's or Inspecting Authority's Official Stamp

Samples of materials used in the constructions of the boiler were tested in the presence of the Competent person and found to comply with the regulations.

All welded seams were subjected to destructive and Non-Destructive examination wherever applicable and found satisfactory.

We have satisfied ourselves that the construction and dimensions of the boiler are as shown in the Maker's Drawing Number _____ signed by us, and that the particulars entered in the Maker's certificate of manufacture in Form III countersigned by us are correct to the best of our knowledge and belief.

Signature of Competent Person

Signature of Inspecting Authority

Date and Seal ”.

32. In the said regulations, for Form III, the following form shall be substituted, namely:—**“FORM III**

[See regulation 4(c)(ii)]

CONSTRUCTOR'S CERTIFICATE OF MANUFACTURER AND TEST

I. Description	Constructor's Name and address.....
	Manufactured for/Stock purposes
	Contract No.
	Type of Boiler Length overall
	Diameter inside Largest belt
	Design pressure Kg/cm ²
	Reheater Pressure -----Kg/cm ²
	Maker Number of boiler
	Year of Make
	Total heating surface Sq. m
	Evaporation capacity (for calculation of relieving capacity of safety valves)

Final Temperature of steam (Design) Superheater Outlet.....°C

Reheater Outlet °C

Brief description of boiler

2. Parts manufactured at the constructor's works Name of Components(s).....
 Drawing No.....

Manufactured by

Identification marks

Part(s) manufactured, inspected at all stages of construction by (Inspecting Authority).

Part(s) hydraulically tested and inspected after test by

3. Parts manufactured outside the constructor's works Name of Components(s)
 Drawing No.....

Manufactured by

Identification marks

Part(s) manufactured, inspected at all stages of construction by (Inspecting Authority).

Part(s) hydraulically tested and inspected after test by

Note: Similar information is to be furnished for each part manufactured outside the constructor's Works.**4. Construction**

(a) The construction is in accordance with Chapter III/V/X/XII/XIV of the Indian Boiler Regulations.

Number of longitudinal seams in shell/drum in each belt

Number of longitudinal seams in furnace in each ring

Number of circumferential seams in shell/drum

(including end seams)

Number of circumferential seams in the furnace

Details of repairs, if any, carried out in welded seams during construction.....

Details of heat treatment

All welded seams were subjected to Radiographic examination to the satisfaction of the Inspecting Authority, where required.

Note : Strike out whichever is not applicable**5. Details of Drums/Shells**

No.	Nomenclature	Nominal dia.	Length	Shell plate		Tube plate		Head			Manholes No. & Size	Hydrostatic test lbs./sq.in
				Thickness in mm.	Inside radius mm.	Thickness in mm	Inside radius mm	Thickness in mm	Type*	Radius of dish in. mm		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

*Indicate (1) Flat (2) Dished (3) Ellipsoidal (4) Hemispherical.

6. Headers and Boxes

Description	Size and shape	Thickness in mm	Head or end		Hydrostatic test Kg/cm ²
			Shape	Thickness in mm	

7. Mountings

<i>No.</i>	<i>Nomenclature</i>	<i>Material</i>	<i>Type</i>	<i>No.</i>	<i>Size</i>
1.	Main stop valve				
2.	Auxiliary stop valves				
3.	Safety valves (a) (b) (c)				
4.	Blow down valves				
5.	Feed Check valves				

8. Details of the safety valves and test results (Regulation 4 (c) (Vii))

Manufacturer

Identification marks of valves

Maker's No.

Type

Life (mm) Drawings Nos.

Valves details :

Material

Valve Seat

Flat/Bevel	
Diameter of valve seating	
Valve Body :	
Material	
Opening at neck	
Opening at outlet	
Springs:	
Material	
Process of manufacture	
Chemical composition	
Dimensions :	
Outside diameter of coil	
Section of wire	
Number of coils	
Free length of coils	
Test results :	
Place of test Date	
Closing down pressure	
Remarks :	
Does the valve chatter?	
Does the valve seat leak?	
Blow off pressure	
Type of valve and extract of test results.....	
Type of valve	
Place of test date	
Constant 'C' by test results	
Capacity of the valve for the intended blow off pressure	

Signature of Maker's representative

INSPECTING AUTHORITY witnessing tests

9. Certified that the particulars entered herein in manuscript by us are correct and that parts and fittings in sections 2 to 9, against the names of which entries are made have been used in the construction and fittings of the boiler.

The particulars shown against the various parts used are in accordance with the enclosed certificates from the respective Makers.

The design of the boiler is that as shown in Drawing Nos.

The boiler has been designed and constructed to comply with the regulations under the Boilers Act, 1923, for a working pressure of Kg/cm² at our Works above-named and satisfactorily withstood a water test of Kg/cm² on the day of 20 in the presence of our responsible representative whose signature is appended hereunder.

Least pressure is for (name of the component)_____ and is _____ kg/cm²(g)

Maker's Representative
(Name, signature and stamp)

Maker _____
(Name, signature and stamp)

Name, signature and stamp of
Competent Person

Name, signature and stamp of
Inspecting Authority

Dated the day of 20.....”.

33. In the said regulations, for Form III-A, the following form shall be substituted, namely:—

“ FORM III-A

[See regulation 4(e)]

CERTIFICATE OF MANUFACTURE AND TEST FOR PIPES

Certificate No. -----

Date:-----

Name of part & Quantity.....

Drawing No.....

Maker's name and address.....

Customer's Name & Address.....

Design pressure.....Kg/cm²

Design temperature..... °C

RAW MATERIAL

Process of manufacture.....

Fully Killed/rimmed.....

Chemical composition.....

Heat Number.....

Size.....

Test Certificate No. & Date.....

Name of the Steel Maker.....

Name of Inspecting Authority.....

PIPES

Process of manufacture.....

Main dimensions.....

Tolerances.....

Specification.....

Bend test on pipe or weld

Flattening test.....

Other tests.....

Tensile strength.....

Chemical Composition.....

Heat treatment.....

Hydraulic test..... Kg/cm²

Identification mark of Inspecting Authority/Well known pipe maker

Note:— In addition, the following information in respect of the material shall be furnished in a tabular form in conformity with the requirements of regulation 4(c)(vi) or the note thereto, as the case may be. The information may be given from the established test data or if the material is of standard quality an extract from the standard may be furnished instead.

Metal temperature°C	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600
Et															
Sc															
Sr															
MAWP															

Tensile strength at 20°C.

Where

Et = Yield point at temperature t (0.2% proof stress)

**Sc = Average stress to produce an elongation of 1% (creep) in 100,000 hours at various working metal temperatures.

**Sr = Average and lowest stress to produce rupture in 100,000 hours at the various working metal temperatures.

MAWP = Maximum Allowable Working Pressure in Kg./cm²

Temperature range in the table may extend upto the limit of applicability of the material.

**The value of Sc and Sr need be furnished only in respect of Pipes intended to be used for working metal temperature above 454°C (850°F).

Certified that the particulars entered herein are correct. The particulars of fabricated component are shown in drawing No.

The pipe has been designed and constructed to comply with the Indian Boiler Regulations for a maximum working pressure of _____ Kg/cm² and maximum temperature of _____°C and satisfactorily withstood a water test of _____ Kg/cm² on the _____ day of _____ 20____, in the presence of our responsible representative whose signature is appended hereunder.

Maker's Representative

Maker _____

(Name and signature)

(Name and Signature)

We have satisfied ourselves that the _____ have been constructed in accordance with Indian Boiler Regulations, 1950. The tests conducted on the samples taken from the finished pipes have been witnessed by us and the particulars entered herein are correct.

Name and signature of

Name and signature of

Competent Person

Inspecting Authority/Well Known Pipe Maker

Place _____

Date _____

Note (1):—This form is intended for the use of both pipe manufacturers and pipe fabricators. Only such of the columns or paragraphs that are applicable, or information that can be obtained and furnished from other certificates, need be filled or entered in this form.

Note (2):—In the case of fabrications made from steel pipes obtained from elsewhere, particulars in regard to the “material” and “pipes” shall be taken from similar forms of certificates obtained in respect of pipes and noted in the appropriate columns or paragraphs.

Note -(3):—For Stock and sale purpose, one Form shall be issued for not more than five pipes.

In the case of pipes made from steel, made and tested by well known Steel Makers in India or other countries, particulars regarding the 'material' as certified by them in Form IV shall be noted in the appropriate columns or paragraphs of Raw material in this certificate.”.

34. In the said regulations, for Form III-B, the following form shall be substituted, namely:—

“FORM III-B

[See regulation 4(f)]

CERTIFICATE OF MANUFACTURE AND TEST FOR TUBES

Certificate No.-----

Date:-----

Name of part & Quantity.....

Drawing No.....

Maker's Name and Address.....

Customer's Name & Address.....

Design pressure..... Kg/cm²

Design temperature..... °C

RAW MATERIAL

Process of manufacture.....

Fully killed/rimmed.....

Chemical Composition.....

Heat Number.....

Size.....

Test Certificate No. & Date.....

Name of the Steel Maker.....

Name of Inspecting Authority.....

TUBES

Process of manufacture.....

Main dimensions.....

Tolerances.....

Specification.....

Tensile strength.....

Chemical Composition.....

Elongation percentage.....

Bend test.....

Flattening test.....

Crushing test.....

Flare test.....

Flange test.....

Other Tests

Heat treatment.....

Hydraulic test..... Kg/cm²

Identification mark of Inspecting Authority/Well known tube maker

Note:—In addition, the following information in respect of the material shall be furnished in a tabular form in conformity with the requirements of Regulation 4(c)(vi) or the note thereto, as the case may be. This information may be given from the established test data or if the material is of standard quality, an extract from the standard may be furnished instead.

Metal temperature°C	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600
Et															
Sc															
Sr															
MAWP															

Tensile strength at 20°C.....

Where

Et = Yield at temperature t (0.2% proof stress).

**Sc = Average stress to produce an elongation of 1% (creep) in 100,000 hours at the various working metal temperatures.

**Sr = Average and lowest stress to produce rupture in 100,000 hours at various working metal temperatures.

MAWP = Maximum Allowable Working Pressure in Kg./cm²

Temperature range in the table may extend upto the limit of applicability of the material.

**The value of Sc and Sr need be furnished only in respect of tubes intended to be used for working metal temperature above 454°C (850°F).

Certified that the particulars entered herein are correct. The particulars of fabricated component are shown in drawing No.

The tube has been designed and constructed to comply with the Indian Boiler Regulations for a maximum working pressure of _____ Kg/cm² and maximum temperature of _____°C and satisfactorily withstood a water test of _____ Kg/cm² on the _____ day of _____ 20____, in the presence of our responsible representative whose signature is appended hereunder.

Maker's Representative

Maker _____

(Name and signature)

(Name and Signature)

We have satisfied ourselves that the _____ have been constructed in accordance with Indian Boiler Regulations, 1950. The tests conducted on the samples taken from the finished tubes have been witnessed by us and the particulars entered herein are correct.

Name and signature of

Name and signature of

Competent Person

Inspecting Authority/Well Known Tube Maker

Place _____

Date _____

NOTE (1):—This form is intended for the use of both tube manufacturers and tube fabricators. Only such of the columns or paragraphs that are applicable, or information that can be obtained and furnished from other certificates, need be filled or entered in this form.

NOTE (2):—In the case of fabrications made from steel tubes obtained from elsewhere, particulars in regard to the “material” and “Tubes” shall be taken from similar forms of certificates obtained in respect of pipes and noted in the appropriate columns or paragraphs.

NOTE-(3):—For Stock and sale purpose, one Form shall be issued for not more than ten tubes.

In the case of tubes made from steel, made and tested by well-known Steel Makers in India or other countries particulars regarding the ‘material’ as certified by them in Form IV shall be noted in the appropriate columns or paragraphs of Raw material in this ‘certificate.’.

35. In the said regulations, for Form III-C, the following form shall be substituted, namely:—

“FORM III-C

[See regulation 4(g)]

CERTIFICATE OF MANUFACTURE AND TEST OF BOILER MOUNTINGS AND FITTINGS

Certificate No.

Date:-----

Name of part...

Quantity -----

SL No

Drawing No.....

Maker's Name and Address.....

Customer's Name & Address.....

Design pressure..... kg./cm²

Design temperature..... °C

Metal temperature °C	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600
MAWP															

MAWP = Maximum Allowable Working Pressure in Kg./cm²Hydraulic test pressure..... kg./cm²

Main dimensions.....

Specification.....

Inspecting Authority's Identification Marks.....

Chemical composition.....

Physical test results.....

(i) tensile strength.....

(ii) transverse bend test.....

(iii) elongation.....

Other Tests.....

RAW MATERIAL

Process of manufacture.....

Fully killed/rimmed.....

Specification.....

Heat Number.....

Size.....

Test Certificate No. & Date.....

Name of the Maker.....

Name of Inspecting Authority.....

Certified that the particulars entered herein by us are correct.

The _____ has been designed and constructed to comply with the Indian Boiler Regulations 1950 for a maximum working pressure of _____ kg./cm²

and maximum temperature of _____ °C and satisfactorily withstood a hydraulic test using water or kerosene or any other suitable liquid to a pressure of _____ kg./cm² on the _____ day of _____ 20__ in the presence of our responsible representative whose signature is appended hereunder:

Maker Representative

MAKER_____

(Name and signature)

(Name and Signature)

We have satisfied ourselves and the _____ has been constructed and tested in accordance with the requirements of the Indian Boiler Regulations, 1950. We further certify that the particulars entered herein are correct.

Name and signature of

Name and signature of

Competent Person

Inspecting Authority

who witnessed the tests

Place _____

Date _____

Note: (1) In the case of valve chest made and tested by well known Foundries or Forges recognized by the Central Boilers Board in the manner as laid down in regulations 4A to 4H, particulars regarding the material as certified by them, in Form III-F/Form III-G & Form IV, shall be noted in the appropriate columns or paragraphs in the certificates and in case of certificates from Well Known Foundries or Forges is produced, such certificate may be accepted in lieu of the certificate from Inspecting Authority in so far as it relates to the testing of material specified in the Form.

(2) In case of safety valves, details and test results as required in item No. 8 of Form-III shall also be furnished duly signed by manufacturer and inspecting authority.

(3) For Stock and sale purpose, one Form shall be issued for not more than fifty mountings and fittings.”.

36. In the said regulations, Form III-D shall be deleted.

37. In the said regulations, Form III-E shall be deleted.

38. In the said regulations, for Form III-F, the following form shall be substituted, namely:—

“FORM III-F

(See regulations 73 to 80)

CERTIFICATE OF MANUFACTURE AND TEST OF CASTINGS

Certificate No. and date

Heat Number* and date of pouring

Maker's Name and Address

Customer's Name and Address

Drawing Nos.

Description and quantity _____ Sl. No. _____

Foundry identification _____

Chemical composition

Heat treatment

Physical test results.

(i) Tensile strength

(ii) Transverse bend test

(iii) Elongation

(iv) Other tests

Certified that the particulars entered herein by us are correct. This satisfies the requirements of Indian Boiler Regulations, 1950.

Maker's Representative

Maker _____

(Name and signature)

(Name and Signature)

Name and signature of

Name and signature of

Competent Person

Inspecting Authority/Well Known foundry

*for castings of size more than 100mm Heat number must be as Cast.”.

39. In the said regulations, for Form III-G, the following form shall be substituted, namely:—

“FORM III-G

(See regulations 81 to 85)

CERTIFICATE OF MANUFACTURE AND TEST OF FORGINGS

Certificate No. and date

Heat Number

Details of raw material

Maker's Name and Address

Customer's Name and Address

Drawing Nos.

Description and quantity _____ Sl. No. _____

Forge shop identification _____

Chemical composition

Heat treatment

Physical test results.

- (i) Tensile strength
- (ii) Transverse bend test
- (iii) Elongation
- (iv) Other tests

Certified that the particulars entered herein by us are correct. This satisfies the requirements of Indian Boiler Regulations, 1950.

Maker's Representative

Maker _____

(Name and signature)

(Name and Signature)

Name and signature of

Name and signature of

Competent Person

Inspecting Authority/Well Known Forge.”.

40. In the said regulations, after Form III-G, the following forms shall be inserted, namely:—

“FORM III-H

(See regulation 4)

**CERTIFICATE OF MANUFACTURE AND TEST FOR
(HEADERS, DESUPERHEATERS/ATTEMPERATOR, BLOWDOWN TANK, FEEDWATER TANKS,
ACCUMULATOR, DEAERATOR)**

T.C.NO.:

DATE :

Name of the Part :

Maker's Name & Address :

Customer's Name & Address :

Drawing No. :

Design Pressure (Kg/cm²) :

Process of Manufacture, Material } :

Design Temp. (°C) :

condition, chemical composition, Tensile Strength, Tolerances,	Refer enclosed Raw material Test Certificates or Form IV-A in lieu of Raw material Test Certificates	Heat Treatment :
Bend Test, Flattening Test etc.		Hydraulic Test Pressure :
		Non-destructive Testing :

Inspecting Authority Identification Mark:

Item No.	PART NAME	MATERIAL SIZE	QUANTITY	MELT No.
01	PIPE			
02	END COVER			
03	STUBS			
04	BRANCH PIPES			
05				
06				

Certified that the particulars entered herein are correct.

The parts have been constructed to comply with the Indian Boiler Regulations for a working pressure of ----- and temperature of -----and satisfactorily withstood a water test of -- on the -- day of -- in the presence of our responsible representative whose signature is appended hereunder.

Final Inspection Date :

Signature and Seal of Maker's Representative

Signature and Seal of Maker

Final Inspection Date :

We have satisfied ourselves that the..... have been constructed in accordance with Indian Boiler Regulations, 1950. The tests conducted have been witnessed by us, wherever applicable and the particulars entered herein are correct.

Name and Signature of
Competent Person

Name and Signature of
Inspecting Authority

Place :

Date :.

“FORM III- I

(See regulation 4)

CERTIFICATE OF MANUFACTURE AND TEST FOR DISHED ENDS/END COVERS

T.C.NO.:

DATE :

Name of the Part :

Maker's Name & Address :

Customer's Name & Address :

Drawing No. :

Process of Manufacture, Material condition, chemical composition, Tensile Strength, Tolerances, :

Refer enclosed Raw material

Design Pressure (Kg./cm²) :

Design Temp.(°C) :

Heat Treatment :

Bend Test, Flattening Test etc.

Test Certificates or Form IV-A
in lieu of Raw material Test
Certificates

Hydraulic Test Pressure :

Non-destructive Testing :

Inspecting Authority Identification Mark:

ITEM No.	PART NAME	MATERIAL SIZE	QUANTITY	SPECN.	MELT No./PLATE NO.	TC NO & DATE
01	PLATE/FORGING					

Certified that the particulars entered herein are correct.

Signature and Seal of Maker's Representative

Signature and Seal of Maker

Final Inspection Date :

We have satisfied ourselves that the _____ have been constructed in accordance with the Indian Boiler Regulations, 1950. The test conducted have been witnessed by us and the particulars entered herein are correct.

Name and Signature of
Competent Person

Name and Signature of
Inspecting Authority

Place :

Date :".

41. In the said regulations, for Form IV-A, the following form shall be substituted, namely:—

“FORM IV-A

[See regulation 4(c)(iv)]

CERTIFICATE OF MANUFACTURE AND RESULTS OF TESTS IN LIEU OF ORIGINAL TEST CERTIFICATES

It is hereby certified that original Test Certificate contain the following information in respect of the material used in the manufacture of the boiler or components thereof bearing Makers Number according to Drawing Number :

Boiler component	Quantity	size	Cast/Heat No. Plate No.	Steel Making Process	Specification
1	2	3	4	5	6
Name of Steel Maker/Part Maker	Certificate No. & Date				Heat Treatment
7	8				9
% Chemical Analysis CMnPSSi* other alloying elements	Yield strength (Kg/mm ²)	U.T.S. (Kg/mm ²)	Elongation % Gauge Length	Bend Test	Name of the inspecting authority
10	11	12	13	14	15

*(Carbon, Maganese, Phosphorus, Sulpher, Silicon).

Certified that the particulars entered herein by us are correct. This satisfies the requirements of Indian Boiler Regulations, 1950.

Maker's Representative

Maker _____

(Name and signature)

(Name and Signature)

Name and signature of

Name and signature of

Competent Person

Inspecting Authority".

42. In the said regulations, for Forms XV-A, XV-B, XV-C, XV-D, XV-E, XV-F and XV-G, the following forms shall be substituted, namely:—

“FORM XV-A

[See regulation 4 A (2)]

**QUESTIONNAIRE TO BE ANSWERED BY FIRMS/COMPANIES SEEKING RECOGNITION BY THE
CENTRAL BOILERS BOARD TO BECOME AN “INSPECTING AUTHORITY”**

1. The registered name and address of the company/firm:
2. Address for correspondence:
3. The year in which the company/firm was established.
4. Proposed countries/areas of operation as Inspecting Authority:
5. Is company/firm registered in the proposed countries of operations?
If so, please give details thereof.
6. Have you any Branch or Associate Office?
If so, please give their names and addresses.
7. Is company/firm functioning as an Inspecting Authority under the Indian or International codes and standards?
If so, details thereof.
8. In case of renewal of recognition as Inspecting Authority under the Indian Boiler Regulations, 1950, had you conducted inspection during the last five years?
If yes, details thereof.
9. Is company/firm involved in any commercial activity other than inspection, certification and related activities under the Indian or International Codes and standards?
If so, details thereof.
10. Please state the types, size and the range of working pressure of the boilers which you have so far inspected during manufacture as an Inspecting Authority, also state the classes of service you render, namely:—
(a) Please name the various stages of manufacture at which inspections are carried out.
(b) Only hydraulic test after the manufacture of the boiler.
11. How many Inspectors/Competent persons have you in your employment? Please give details of the qualifications held by those persons.
12. Have you any Testing Laboratory of your own to conduct all destructive and non-destructive tests required in connection with the manufacture of boilers?
If so, details thereof.
13. Have you in-house design and drawing inspection office?
If so, details thereof.
14. Have you any documented quality programme established and maintained to fulfill the inspection requirements as per Indian Boiler Regulations, 1950?
If so, details thereof.

15. Are you having Curriculum Vitae of all the inspectors/competent persons employed in the organization for inspection and certification work?
16. Are you having a training programme for Inspectors/Competent persons?
If so, details thereof.
17. Are you prepared to conduct the work of Inspection of boilers, economisers and their accessories strictly in conformity with the Indian Boiler Regulations, 1950?
18. Are you prepared to accept full responsibility for the certificate issued by you?
19. Has your request for recognition as an Inspecting Authority been rejected by any Authority? If so, please give details.
20. Are you prepared to issue certificates for the products, you inspect, in the formats of the Indian Boiler Regulations?
21. Are you aware that the recognition is for a period of five years only, which is renewable after every five years on fresh assessment?

SIGNATURE & SEAL

FORM XV-B

[See regulation 4 A (2)]

QUESTIONNAIRE FOR ELICITING INFORMATION REGARDING THE COMPETENCY OF A FIRM/COMPANY TO BE RECOGNISED AS "COMPETENT AUTHORITY"

1. Registered name and address of the company/firm.
2. Address for correspondence.
3. Year in which the company/firm was established.
4. Address of branch or associate office, if any.
5. Principal work of the company/firm.
6. Does the company/firm have any training section for the welders? If so, details of the scheme to be stated.
7. Does the company/firm regularly conduct tests on welds done by its welders? If so, the code followed and the details of tests carried out may please be stated.
8. What are the facilities that can be provided or availed of by the organisation for conducting the tests?
9. Is the company/firm prepared to undertake testing of welders employed by other organisation?
10. In case of renewal of recognition as Competent Authority under the Indian Boiler Regulations, 1950, have you undertaken inspection and certification of welders during the last five years?
If yes, details thereof.
11. Whether the company/firm is prepared to conduct tests as per requirements of the Indian Boiler Regulations, 1950?
12. The amount of fee which the company/firm would charge from a candidate for conducting a test for the issue of certificate. Estimates under the following heads may be given:
 - (a) For the supply of tests pieces, electrodes and/or filler rods:
 - (b) For the use of welding machine:
 - (c) For machining the test pieces and preparation of specimen:
 - (d) For conducting mechanical tests (including specimen preparation):
 - (e) For non-destructive testing:
13. Is the company/firm prepared to examine and issue certificate to welders in accordance with the requirements of the Indian Boiler Regulations, 1950?
14. Is the company/firm prepared to take full responsibility for certificates issued by it.

15. Are you aware that the recognition is for a period of five years only which is renewable after every five years on fresh assessment?

SIGNATURE & SEAL

FORM XV-C

[See regulation 4A (2)]

QUESTIONNAIRE TO BE ANSWERED BY STEEL MAKER SEEKING RECOGNITION BY CENTRAL BOILERS BOARD TO BE NOTIFIED AS “WELL KNOWN STEEL MAKERS”

1. Registered Name and address of the firm/company:
2. Works address:
3. The year in which the factory was established:
4. Capacity for production of steel:
5. Process of manufacture of steel:
6. Variety of steel products:
7. Range of steel produced in each variety:
8. Various national and international Standards to which the steel products are manufactured:
9. Testing facilities available within the works:
10. Types of tests conducted:
11. If so, by whom conducted:
12. Are the tests conducted by the firm/company acceptable to the other organisations of the country? If so, by whom?
13. Is the firm/company prepared to conduct tests in accordance with the Indian Boiler Regulations, 1950?
14. Is the firm/company recognised as “Well Known Steel Maker” in any other country?
15. Whether the firm/company has any previous experience to produce steel in accordance with the provision of Indian Boiler Regulations, 1950 under the inspection of any recognised Inspecting Authority.
If yes, details thereof.
16. Whether the firm/company is prepared to furnish certificates under the provision of Indian Boiler Regulations, 1950.
17. In case of renewal of recognition, had you manufactured and supplied steel as “Well Known Steel Maker” under the Indian Boiler Regulations, 1950 during the last five years?
If yes, details thereof.
18. Whether the firm/company manufacture steel from the ore itself or from ore and scrap or scrap only:
19. Whether the firm is agreeable to show their manufacturing process and in-house testing facilities to a team consisting of three members appointed by the Board.
20. Are you aware that the recognition is for a period of five years only which is renewable after every five years on fresh assessment?

SIGNATURE & SEAL

FORM XV-D

[See regulation 4A (2)]

QUESTIONNAIRE TO BE ANSWERED BY FOUNDRY/FORGE SEEKING RECOGNITION BY CENTRAL BOILERS BOARD TO BE NOTIFIED AS “WELL KNOWN FOUNDRY/FORGE”

1. The registered name and address of the firm/company:
2. Works address:
3. The year in which the factory was established:
4. Capacity of the foundry/forge:
5. (i) Capacity for production of forgings/castings:
(ii) Maximum weight and size of forgings/castings:

6. Detailed description of the type of job done by the firm/company:
7. Materials of castings/forgings (ferrous-plain or alloy steel, non-ferrous alloys):
8. Range of forgings/casting produced in each variety:
9. Testing facilities available within the works:
10. Details of testing facility, namely chemical and physical tests:
11. Types of test conducted:
12. If so, by whom conducted?
13. Are the tests conducted by the firm/company itself acceptable to the other organisations of the country? If so by whom?
14. Is the firm/company prepared to conduct tests in accordance with the Indian Boiler Regulations, 1950?
15. Is the firm/company recognised as “Well Known Foundry/Forge” in any other country?
16. Whether the firm/company is in a position to produce forgings/casting in accordance with any national/international specifications fulfilling the minimum requirements of Indian Boiler Regulations, 1950:
17. Whether the firm/company has any previous experience to produce forgings/castings in accordance with the provision of Indian Boiler Regulations, 1950 under the inspection of any recognised Inspecting Authority.
If yes, details thereof.
18. Whether the firm/company is prepared to furnish certificates under the provision of Indian Boiler Regulations, 1950.
19. In case of renewal of recognition, had you manufactured and supplied castings/forgings as “Well Known Foundry/Forge” under the Indian Boiler Regulations, 1950 during the last five years?
If yes, details thereof.
20. Whether the firm/company is agreeable to show their process of manufacture, in-house testing facilities to a team of members appointed by Central Boilers Board.
21. Are you aware that the recognition is for a period of five years only, which is renewable after every five years on fresh assessment?

SIGNATURE & SEAL

FORM XV-E

[See regulation 4A (2)]

QUESTIONNAIRE TO BE ANSWERED BY TUBE/PIPE MAKER SEEKING RECOGNITION BY CENTRAL BOILERS BOARD AS “WELL KNOWN TUBE/PIPE MAKER”

1. Registered name and address of the firm/company:
2. Works address:
3. The year in which the factory was established:
4. Capacity of production of Tube/Pipe and the tonnage details per during the last three years:
5. Steel grades of Tube/Pipes under production:
6. Size range of Tubes/Pipes under production:
7. Process of manufacture of Tube/Pipes:
8. (a) Whether the firm/company is producing the raw material or purchasing the raw material.
(b) If the raw material is purchased, give the details of purchase in last three years.
 - i. from well known steel makers under Indian Boiler Regulations, 1950.
 - ii. from other sources.
9. If purchase is as per 8(b)(ii), state whether the raw material is tested at Tube maker's/Pipe maker's premises under Indian Boiler Regulations, 1950.

10. If the firm/company is producing raw material, state whether the firm/company is recognised as Well Known steel maker under Indian Boiler Regulations, 1950.
11. Major manufacturing facilities available with the firm/company:
12. Testing facilities available with the works:
13. Types of tests conducted on Tubes/Pipes (enclose complete quality control plan from raw material stage to finished stage along with the quality control and inspection personnel of the firm):
14. The details of failures and rejection
 - (a) By Non-Destructive Testing (NDT)
 - (b) By Destructive Testing.
15. Whether the firm/company is in a position to manufacture Tubes/Pipes and also provide for their necessary testing facilities in accordance with the provision in Indian Boiler Regulations, 1950.
16. Whether the firm/company has any previous experience to produce Tubes/Pipes in accordance with the provision of Indian Boiler Regulations, 1950 under the inspection of any recognised Inspecting Authority.
If yes, details thereof.
17. Whether the firm/company is prepared to furnish certificates under the provision of Indian Boiler Regulations, 1950.
18. In case of renewal of recognition, had you manufactured and supplied Tubes/Pipes as “Well Known Tubes/Pipes Maker” under the Indian Boiler Regulations, 1950 during the last five years?
If yes, details thereof.
19. The name of the firms to whom the firm/company has supplied Tubes/Pipes:
20. Whether the firm/company is agreeable to show their manufacturing process and in-house facilities to a team consisting of three members appointed by the Board.
21. Whether the firm/company is aware of the fact that the recognition is for a period of five years only, which is renewable after every five years term on fresh assessment?

SIGNATURE & SEAL

FORM XV-F

[See regulation 4A (2)]

QUESTIONNAIRE TO BE ANSWERED BY A LABORATORY SEEKING RECOGNITION BY CENTRAL BOILERS BOARD AS A “WELL-KNOWN MATERIAL TESTING LABORATORY”

1. The registered name and address of the laboratory:
2. Address of the laboratory:
3. The year in which the laboratory was established:
4. (a) Whether the laboratory is recognised by the Central Government or by a State Government:
(b) If so, please furnish particulars of recognition:
5. Name and address of branch or associate laboratory, if any:
6. How long the laboratory has been functioning for testing of the products?
7. Equipment or machines available in the laboratory for carrying out the non-destructive or destructive testing:
8. Type and range of tests carried out by the laboratory:
9. Details of testing personnel and their qualifications or experience:
10. Are you prepared to conduct the testing of specimens strictly as per the requirements of the Indian Boiler Regulations, 1950?
11. Has your request for recognition as an approved laboratory been rejected by any authority? If so, please give details.
12. Are you prepared to issue the certificates for the products you test in the formats of the Indian Boiler Regulations, 1950?

13. Whether you have any previous experience of conducting tests in accordance with the provision of Indian Boiler Regulations, 1950 under the inspection of any recognised Inspecting Authority.
If yes, details thereof.
14. In case of renewal of recognition, had you conducted tests under the provisions of Indian Boiler Regulations, 1950 during the last five years?
If yes, details thereof.
15. Are you agreeable to show your laboratory and in-house facilities to a team consisting of three members appointed by the Board?
16. Are you aware that the recognition is valid for a period of five years only, which is renewable for five years on fresh assessment?.

SIGNATURE & SEAL

FORM XV-G

[See regulation 4A (2)]

QUESTIONNAIRE TO BE ANSWERED BY A FIRM SEEKING RECOGNITION BY CENTRAL BOILERS BOARD AS "REMNANT LIFE ASSESSMENT ORGANISATION" UNDER REGULATION 391A

1. The registered name and address of the firm/company :
2. Address of the firm/company :
3. The year in which the firm/company was established :
4. (a) Whether the firm/company is recognised by the Central Government or by State Government :
(b) If so, furnish particulars of recognition :
5. Name and address of branch or associate firm, if any :
6. How long your firm has been functioning for Remnant Life Assessment of Boilers and Boiler Parts :
7. Equipment or machines available in the laboratory for carrying out the non-destructive or destructive testing :
8. Type and range of tests carried out by the firm/company:
9. Details of testing personnel and their qualifications and experience
10. Are you prepared to conduct the testing of specimens strictly as per the requirements of the Indian Boiler Regulations, 1950? :
11. Has your request for recognition as an approved organisation been rejected by any authority? :
If so, please give details.
12. Are you prepared to issue the certificates for the tests recommended in the formats of the Indian Boiler Regulations, 1950? :
13. In case of renewal of recognition, had you conducted Remnant Life Assessment of Boilers and Boiler parts under the Indian Boiler Regulations, 1950 during the last five years? :
If yes, details thereof.
14. Are you agreeable to show your laboratory and in-house facilities to a team consisting of three members appointed by the Board? :
15. Are you aware that the recognition is valid for a period

of five years only, which is renewable for five years on
fresh assessment.

:

SIGNATURE & SEAL”.

43. In the said regulations, for Forms XVI-A, XVI-B, XVI-C, XVI-D, XVI-E, XVI-F, XVI-G, XVI-H and XVI-I, the following forms shall be substituted, namely:—

“FORM XVI-A

[See regulation 4C (2)]

NATIONAL EMBLEM

Serial No.

File No.

CENTRAL BOILERS BOARD

CERTIFICATE OF APPROVAL FOR INSPECTING AUTHORITY

This is to certify that the Inspection and Quality Management System of:

M/s.

has been evaluated by the Central Boilers Board and has been granted recognition under regulation 4C(2) of the Indian Boiler Regulations, 1950, as an INSPECTING AUTHORITY for operation in

This certificate is valid for five years, i.e. upto.....

Validity is subject to the adherence to the quality Control prescribed under the provisions of the Indian Boiler Regulations, 1950.

Date of Issue

Certificate No. _____

Secretary

FORM XVI-B

[See regulation 4C (2)]

NATIONAL EMBLEM

Serial No.

File No.

CENTRAL BOILERS BOARD

CERTIFICATE OF APPROVAL FOR COMPETENT AUTHORITY

This is to certify that the Examination of Welder System of:

M/s.

has been evaluated by the Central Boilers Board and has been granted recognition under regulation 4C(2) of the Indian Boiler Regulations, 1950, as a COMPETENT AUTHORITY for operation in

This certificate is valid for five years, i.e. upto.....

Validity is subject to the adherence to the quality Control prescribed under the provisions of the Indian Boiler Regulations, 1950.

Date of Issue

Certificate No. _____

Secretary

FORM XVI-C

[See regulation 4C (2)]

NATIONAL EMBLEM

Serial No.

File No.

CENTRAL BOILERS BOARD

CERTIFICATE OF APPROVAL FOR WELL-KNOWN STEEL MAKER

This is to certify that the Inspection and Quality Management System of:

M/s. _____

has been evaluated by the Central Boilers Board and has been granted recognition under regulation 4C(2) of the Indian Boiler Regulations, 1950, as WELL KNOWN STEEL MAKER, for the manufacture of _____

for their factory at _____

This certificate is valid for five years, i.e. upto _____

Validity is subject to the adherence to the quality control prescribed under the provisions of the Indian Boiler Regulations, 1950.

Date of Issue

Certificate No. _____

Secretary

FORM XVI-D

[See regulation 4C (2)]

NATIONAL EMBLEM

Serial No.

File No.

CENTRAL BOILERS BOARD**CERTIFICATE OF APPROVAL FOR WELL-KNOWN FOUNDRY**

This is to certify that the Inspection and Quality Management System of:

M/s. _____

has been evaluated by the Central Boilers Board and has been granted recognition under regulation 4C (2) of the Indian Boiler Regulations, 1950 as a WELL KNOWN FOUNDRY for the manufacture of

_____ for their factory at _____

This certificate is valid for five years, i.e. upto _____

Validity is subject to the adherence to the quality control prescribed under the provisions of the Indian Boiler Regulations, 1950.

Date of Issue

Approval Certificate No. _____

Secretary**FORM XVI-E**

[See regulation 4C (2)]

NATIONAL EMBLEM

Serial No.

File No.

CENTRAL BOILERS BOARD**CERTIFICATE OF APPROVAL FOR WELL KNOWN FORGE**

This is to certify that the Inspection and Quality Management System of:

M/s. _____

has been evaluated by the Central Boilers Board and has been granted recognition under regulation 4C (2) of the Indian Boiler Regulations, 1950 as a WELL KNOWN FORGE for the manufacture of

for their factory at _____

This certificate is valid for five years, i.e. upto _____

Validity is subject to the adherence to the quality control prescribed under the provisions of the Indian Boiler Regulations, 1950.

Date of Issue

Certificate No. _____

Secretary

FORM XVI-F

[See regulation 4C (2)]

NATIONAL EMBLEM

Serial No.

File No.

CENTRAL BOILERS BOARD

CERTIFICATE OF APPROVAL FOR WELL KNOWN TUBE MAKER

This is to certify that the Inspection and Quality Management System of:

M/s. _____

has been evaluated by the Central Boilers Board and has been granted recognition under regulation 4C(2) of the Indian Boiler Regulations, 1950, as a WELL KNOWN TUBE MAKER for the manufacture of Tubes of Sizes from _____ to _____

for their factory at _____

This certificate is valid for five years, i.e. upto _____

Validity is subject to the adherence to the quality control prescribed under the provisions of the Indian Boiler Regulations, 1950.

Date of Issue

Certificate No. _____

Secretary

FORM XVI-G

[See regulation 4C (2)]

NATIONAL EMBLEM

Serial No.

File No.

CENTRAL BOILERS BOARD**CERTIFICATE OF APPROVAL FOR WELL KNOWN PIPE MAKER**

This is to certify that the Inspection and Quality Management System of:

M/s. _____

has been evaluated by the Central Boilers Board and has been granted recognition under regulation 4C(2) of the Indian Boiler Regulations, 1950, as a WELL KNOWN PIPE MAKER for the manufacture of pipe of sizes from _____ to _____

for their factory at _____

This certificate is valid for five years, i.e. upto _____

Validity is subject to the adherence to the quality control prescribed under the provisions of the Indian Boiler Regulations, 1950.

 Date of Issue

Certificate No. _____

 Secretary

FORM XVI-H

[See regulation 4C (2)]

NATIONAL EMBLEM

Serial No.

File No.

CENTRAL BOILERS BOARD**CERTIFICATE OF APPROVAL AS WELL-KNOWN MATERIAL****TESTING LABORATORY**

This is to certify that after evaluation of the inspection and material testing system of the following laboratory, the Central Boilers Board has granted recognition to it under sub-regulation (2) of regulation 4C of the Indian Boiler Regulations, 1950, as a Well-known Material Testing Laboratory.

M/s. _____

 This certificate is valid for five years, i.e. upto _____

Note:— The recognition will be as per the standards specified under the provisions of the Indian Boiler Regulations, 1950.

 Date of Issue

Certificate No. _____

 Secretary

FORM XVI-I

[See regulation 4C (2)]

NATIONAL EMBLEM

Serial No.

File No.

CENTRAL BOILERS BOARD**CERTIFICATE OF APPROVAL AS WELL KNOWN REMNANT LIFE ASSESSMENT ORGANISATION**

This is to certify that after evaluation of the inspection and material testing system of the following firm, the Central Boilers Board has granted recognition to it under sub-regulation (2) of regulation 4C of the Indian Boiler Regulations, 1950 as a Well Known Remnant Life Assessment Organisation.

M/s. _____

This certificate is valid for five years, i.e. upto _____

Date of Issue

Certificate No. _____

Secretary".

44. In the said regulations, in Form XVII, for the heading "CERTIFICATE OF MANUFACTURE AND TEST FOR SMALL INDUSTRIAL BOILERS", the following heading "CERTIFICATE OF MANUFACTURE AND TEST FOR SMALL INDUSTRIAL BOILERS INCLUDING SMALL INDUSTRIAL SOLAR BOILERS" shall be substituted.

45. In the said regulations, for Form XVIII, the following form shall be substituted, namely:—

"FORM XVIII

[See regulation 392(4)]

QUESTIONNAIRE FORM FOR REPAIRER OF BOILERS/ECONOMISER/STEAM LINE/FEED WATER LINES

1. (a) Registered name of the firm and its permanent address

(b) Address of the workshop:

2. Year of establishment

3. Classification applied for—

- (a) Special Class (For any Boiler Pressure)
- (b) Class I (For Boiler Pressure upto 125 kg/cm²)
- (c) Class II (For Boiler Pressure upto 40 kg./cm²)
- (d) Class III (For Boiler Pressure upto 17.5 kg/cm²)

4. Type of jobs executed by the firm earlier, with special reference to their maximum working pressure, temperature and the materials involved, with documentary evidence

5. (a) Whether the firm has ever been approved by any Boilers' Directorate/Inspectorate? If so, give details

- (b) Has your request for recognition as a repairer under Indian Boiler Regulations, 1950 been rejected by any Authority?
If so, please give details
6. Whether having rectifier/generator, grinder, general tools and tackles, dye penetrant kit, expander and measuring instruments or any other tools and tackles under regulation 392(5)(i)
7. Detailed list of technical personnel with designation, educational qualifications and relevant experience (attach copies of documents) who are permanently employed with the firm
8. How many working sites can be handled by the firm simultaneously?
9. Whether the firm is prepared to execute the job strictly in conformity with the regulations and maintain a high standard of work?
10. Whether the firm is prepared to accept full responsibility for the work done and is prepared to clarify any controversial issue, if required?.....
11. Whether the firm is in a position to supply materials to required specification with proper test certificates if asked for?.....
12. Whether the firm has an internal quality control system of their own? If so, give details
13. List of welders employed with copies of current certificate issued by a Competent Authority under the Indian Boiler Regulations, 1950.

Date

.....
Name & Signature of the authorised signatory

Place

.....
of the firm with stamp

Note 1: The recognition of the firm as a repairer shall be for a period of two years, thereafter they shall apply for renewal of their recognition at least two months before the expiry of the said period.

Note 2: In case the repairer is found violating the provisions of the Act or Regulations knowingly or unknowingly, the firm shall be blacklisted under intimation to Chief Inspectors or Directors of Boilers of all the States/Union territories and renewal shall not be done in any case.”.

46. In the said regulations, for Form XIX, the following form shall be substituted, namely:—

“FORM XIX

[See regulation 376(ff) and 376(fff)]

DETAILS TO BE FURNISHED ALONGWITH APPLICATION FOR INSPECTION OF BOILER AFTER TWELVE/TWENTY FOUR MONTHS OF THE CERTIFICATION UNDER REGULATION 390 AS PER APPENDIX ‘JA’ AND APPENDIX ‘JB’

1. Name and address of the owner

2. Registry number of the boiler
3. Steam pressure and temperature
4. Rate of steam generation
5. Heating surface
6. Year of make
7. Brief description of boiler
8. Type of construction (Whether riveted or welded)
9. Whether fired or waste heat boiler
10. Date of registration
11. Details of past exemption granted by the Government, if any
12. Date of last annual inspection
13. Expiry date of current certificate
14. Working pressure at which last certificate was issued
15. Details of past repairs (year-wise)
16. Remark as entered in the last certificate
17. Quality of boiler feed water
18. Whether requisite number of feed pumps are in satisfactory working condition at present?
19. Number of safety valves mounted on shell/drum and super heater.....
20. Total number of soot blowers provided in boiler
21. Number of soot blowers in working condition
22. Whether safety valves are blowing satisfactorily at or below design pressure?.....
23. Whether safety valve assembly is free from jamming as verified by operating casing lever?
24. Whether high and low water level alarm is in good condition?
25. Whether main steam stop valves, feed check valves, blow down valves and master pressure gauge in working condition?
26. Whether additional requirements for automatic boilers as per regulation 281A are complied with? (If 'No', give details)
27. Last date of calibration for master pressure gauge, temperature indicator/ recorder for superheater, hot reheat, cold reheat and main steam line.
28. (a) Last date when boiler protection devices were satisfactorily tested and details thereof
- (b) Last date when boiler protection devices were tested by simulation.....
29. Details of boiler stoppages in last twelve months with reasons and remedies thereof.
30. Present irregularities in instruments and controls if any observed in control-room of boiler house.
31. Details of present boiler leakage.
32. Present operating pressure of the boiler.
33. Whether water quality is tested on-line (enclose copy of test report showing values of analysis including Total Dissolved Solids(TDS)
34. State at what intervals such test is carried out

35. When boiler was last opened for internal and/or external cleaning?
36. State at what intervals such cleaning is carried out.
37. Whether there was any shut down since last inspection when the boiler could have been offered for inspection?
38. Whether working pressure of the boiler ever exceeded in the past beyond certified limit? If any, give details
39. Details of boiler accident which took place in the past, if any
40. List of Boiler Operation Engineers/Attendants.
41. Irregularities, if any, noticed in the past in compliance of the Act.....
42. Whether guidelines laid down by Central Boilers Board for granting exemption to the waste heat boilers are fulfilled or not?

General Manager (Generation)

Remarks of the Competent Person who verified correctness of above statement paying check visit to the Boiler House.

Competent Person”.

47. In the said regulations, for Appendix JA, the following Appendix shall be substituted, namely:—

“APPENDIX JA

[See regulation 376(ff)]

A. Power Boilers working at a pressure above 100 kg/cm² and up to 100,000 hours of operations.

(1) The boilers working at a pressure above 100 kg/cm² and up to 100,000 hours of operations, generating steam for power generation shall be inspected as detailed below after the expiry of twelve months from the date of inspection carried out in accordance with the procedure provided in regulation 390 and certification of fitness shall be issued by the concerned Competent Person in the State, through inspection of the following records which shall be made available alongwith application in Form XIX duly filled in to the concerned Competent Person at least thirty days before the expiry of the operating certificate, provided he is satisfied that the boiler can be allowed to be operated for a further period of twelve months.

- (a) Operation data for superheater and reheater temperature excursions from the output of Data Acquisition System (DAS).
- (b) History of shut downs during the previous year with their causes and actions taken.
- (c) Records of any Non-Destructive test carried out on the boiler pressure parts during the year.
- (d) Water quality to the boiler is maintained up to the requirement of such boilers and on line data of the quality be provided.
- (e) Boiler tube failure record (location, number of tubes repaired/replaced).

(2) Inspection shall be carried out by the concerned Competent Person at the expiry of twenty-four months as provided in regulation 390. However, in case shutdown of fifteen days or more any time before expiry of the certification period and after six months of the certification, the Competent Person shall be duly informed so that inspection can be scheduled during the said shut down period.

B. Power boilers working at a pressure up to 100 kg/cm² and up to 100,000 hours of operations or 25 years of operations as applicable.

(1) The boilers working at a pressure up to 100 kg/cm² and up to 100,000 hours of operations for boiler operating above 400°C and 25 years of operation for boilers operating less than 400°C generating steam for power generation shall at the expiry of twelve months from the date of inspection carried out in accordance with the procedure provided in regulation 390 and certification of fitness by the concerned Competent Person in the State, and having satisfied with the operation records at paragraph A, shall be allowed for running for another period of twelve months.

(2) Inspection shall be carried out by concerned Competent Person at the expiry of twenty-four months as provided in regulation 390. However, in case of shutdown of fifteen days or more any time before expiry of the certification period and after six months of the certification, Competent Person shall be duly informed so that inspection can be scheduled during the said shut down period.

C. Power boilers working at a pressure above 100 kg/cm² and more than 100,000 hours of operations.

(1) Boiler working at a pressure above 100 kg/cm² and more than 100,000 hours of operations, generating steam for power generation shall continue to be subject to inspection as provided in regulation 390 every year to the satisfaction of concerned Competent Person in States. However, if Remnant Life Assessment (RLA), as per provisions in these regulations is carried out on the boiler and if found satisfactory, then procedure as per paragraph "A" above shall be applicable.

(2) Inspection shall be carried out by the concerned Competent Person at the expiry of twenty-four months as provided in regulation 390. However, in case of shut down of fifteen days or more any time before expiry of the certification period and after six months of the certification, Competent Person shall be duly informed so that inspection can be scheduled during the said shut down period.

D. Power boilers working at a pressure up to 100 kg/cm² and more than 100,000 hours of operations or twenty-five years of operations as applicable.

(1) Boiler working at a pressure up to 100 kg/cm² and more than 100,000 hours of operations for boiler operating above 400°C and twenty-five years of operation for boilers operating less than 400°C, shall continue to be subjected to inspection every year as provided in regulation 390. However, if Remnant Life Assessment (RLA), as per provisions in these regulations is carried out on the boiler and if found satisfactory, then procedure as per paragraph "B" above shall be applicable.

(2) Inspection shall be carried out by the concerned Competent Person at the expiry of twenty-four months as provided in regulation 390. However, in case of shut down of fifteen days or more any time before expiry of the certification period and after six months of the certification, Competent Person shall be duly informed so that inspection can be scheduled during the said shut down period.

Note: Wherever High Pressure (HP) and Low Pressure (LP) boilers operate from the same enclosure, the procedure for inspection as applicable to High Pressure (HP) boiler shall also be applicable to Low Pressure (LP) boiler."

48. In the said regulations, for Appendix JB, the following Appendix shall be substituted, namely:—

"APPENDIX JB

[See regulation 376(fff)]

A. Waste Heat Boilers (Fired)/CO-boilers working at a pressure up to 50 Kgs./cm² and up to twenty years of age used exclusively in continuous process plant.

(1) For Waste Heat Boilers (Fired)/CO-boilers working at a pressure upto 50 Kgs/cm² and up to twenty years of age used exclusively in continuous process plant, at the expiry of twelve months and at twenty four months from the date of inspection carried out in accordance with the procedure provided in regulation 390 and certification of fitness issued by the concerned Competent Person in the State, and having satisfied with the operation records as given below received alongwith application in Form XIX duly filled in shall be allowed for running for another period of twelve months:—

- (a) Operation data for superheater and reheater temperature excursions from the output of Data Acquisition System (DAS);
- (b) History of shut downs during the previous year with their causes and actions taken;
- (c) Records of any Non-Destructive test carried out on the boiler pressure parts during the year;
- (d) Water quality to the boiler is maintained as per the requirement of such boilers and on line data of the quality be provided through Data Acquisition System (DAS);
- (e) Boiler tube failure record (location, number of tubes repaired/replaced).

(2) Inspection shall be carried out by the concerned Competent Person at the expiry of thirty six months as provided in regulation 390. However, in case of shutdown of fifteen days or more any time before expiry of the certification period and after six months of the certification, Competent Person shall be duly informed so that inspection can be scheduled during the said shutdown period.

B. Waste Heat Boilers (Unfired) working at a pressure up to 50 kgs./cm² and up to twenty years of age used exclusively in continuous process plant.

(1) For Waste Heat Boilers (Unfired) working at a pressure up to 50 kgs./cm² and up to twenty years of age used exclusively in continuous process plant, at the expiry of twenty four months from the date of inspection carried out in accordance with the procedure provided in regulation 390 and certification of fitness by the concerned Competent Person in the State, and having satisfied with the operation records at paragraph "A", shall be allowed for running for another period of twenty-four months.

(2) Inspection shall be carried out by the concerned Competent Person at the expiry of forty-eight months as provided in regulation 390. However, in case of shutdown of fifteen days or more any time before expiry of the certification period and after six months of the certification, Competent Person shall be duly informed so that inspection can be scheduled during the said shutdown period.

C. Waste Heat Boilers (Fire and Unfired)/CO-Boilers working at a pressure up to 50 Kgs./cm² and more than twenty years of age used exclusively in continuous process plant.

Boiler working at a pressure up to 50 Kgs/cm² and more than twenty years of age shall continue to be subjected to inspection as provided in regulation 390 every year to the satisfaction of concerned Competent Person in the State. However, if Remnant Life Assessment (RLA) as per the provisions of these regulations is carried out on the boiler and if found satisfactory, then procedure as given at paragraph 'A' or paragraph 'B' above as applicable shall be followed.

D. Captive Boilers/Waste Heat Boilers (Fired)/HRSGs working at a pressure more than 50 kgs./cm² and up to twenty years of age used exclusively in continuous process plant.

(1) The Captive Boilers/Waste Heat Boilers (Fired)/HRSGs working at a pressure 50 Kgs./cm² or more and up to twenty years of age, used exclusively in continuous process plant shall be inspected as detailed below after the expiry of twelve months and at twenty four months from the date of inspection carried out in accordance with the procedure provided in regulation 390 and certification of fitness shall be issued by the concerned Competent Person in State, through inspection of the following records which shall be made available alongwith application in Form XIX duly filled in to the Competent Person at least thirty days before the expiry of the operating certificate, provided he is satisfied that the boiler can be allowed to be operated for a further period of twelve months:

- (a) Operation data for superheater and reheater temperature excursions from the output of Data Acquisition System (DAS);
- (b) history of shut-downs during the previous year with their causes and actions taken;
- (c) records of any Non-Destructive test carried out on the boiler pressure parts during the year;
- (d) water quality to the boiler is maintained up to the requirement of such boilers and on line data of the quality be provided through Data Acquisition System (DAS);
- (e) boiler tube failure record (location, number of tubes repaired/replaced).

(2) Inspection shall be carried out by the Competent Person at the expiry of thirty six months as provided in regulation 390. However, in case shutdown of fifteen days or more any time before expiry of the certification period and after six months of the certification, the Competent Person shall be duly informed so that complete inspection can be scheduled during the said shut-down period.

E. Captive Boilers/Waste Heat Boilers (Fired)/HRSGs working at a pressure more than 50 kgs./cm² and more than twenty years of age used exclusively in continuous process plant.

Boiler working at a pressure of more than 50 kg./cm² and more than twenty years of age shall continue to be subjected to inspection as provided in regulation 390 every year to the satisfaction of concerned Competent Person in State. However, if Remnant Life Assessment (RLA) as per the provisions of these regulations is carried out on the boiler and if found satisfactory, then procedure as given at paragraph 'D' above would be applicable.”.

[F. No. 6(4)/2014-Boilers]

T. S. G. NARAYANNEN, Secretary, Central Boilers Board

Note:—The principal regulations were published in the Gazette of India, *vide*, number S.O. 600, dated the 15th day of September, 1950 and last amended *vide* G.S.R. 8, dated the 17th January, 2014.