

बॉयलर आपरेशन इंजिनियर्स परीक्षा हेतु

अभ्यर्थियों के लिए ऑनलाइन आवेदन हेतु निर्देश

परीक्षा के लिए आवेदन

परीक्षा के लिए प्रत्येक आवेदन प्रारूप "क" में होगा । आवेदक प्रारूप के ऐसे भाग को उसी प्रकार भरेगा जैसे किसी अभ्यर्थी द्वारा भरा जाता है और किसी राजपत्रित अधिकारी या किसी मजिस्ट्रेट या अपने नियोक्ता की उपस्थिति में प्रारूप पर हस्ताक्षर करेगा, जो उसके हस्ताक्षरों को अनुप्रमाणित करेगा। इस प्रकार से भरा गया आवेदन निम्नलिखित के साथ सचिव को अग्रेषित किया जाएगा—

- (क) अभ्यर्थी की शैक्षणिक योग्यताओं के बाबत प्रत्येक शंसा पत्र की अनुप्रमाणित प्रति और उसके व्यवहारिक अनुभव हेतु मूल के साथ उनकी प्रतियां। शैक्षणिक योग्यताओं के बाबत सभी प्रतियां साक्षात्कार के समय प्रस्तुत की जाएंगी।
- (ख) आयु प्रमाण पत्र के साथ उसके नियोजक का उत्तर चरित्र का शंसापत्र ।
- (घ) नवीनतम पासपोर्ट आकार के (आकार 50 एमएम X 65एमएम) की फोटो की दो प्रतियां, जिसमें एक के पिछे किसी राजपत्रित अधिकारी या अभ्यर्थी के नियोजक द्वारा सम्यक् रूप से अनुप्रमाणित आवेदक के हस्ताक्षर होंगे भी आवेदन पत्र के साथ अपलोड करनी होगी ।

अभ्यर्थी द्वारा समाधानप्रद शंसापत्र प्रस्तुत करना:—

- (1) किसी ऐसे अभ्यर्थी को परीक्षा में प्रवेश नहीं दिया जावेगा जो अपने अनुभव, योग्यता और अपनी अर्हता सेवा की संपूर्ण अवधि के उत्तम आचरण या अर्हता सेवा की अवधि में कोई अस्पष्ट व्यवधान को प्रभावित करने वाले समाधानप्रद शंसापत्र प्रस्तुत नहीं कर सकता। ऐसे शंसापत्र स्पष्ट रूप से उस सामर्थ्यता का जिसमें अभ्यर्थी शिक्षु इंजिनियर में पर्यवेक्षक या सहायक इंजिनियर आदि के रूप में नियोजित किया था और उन तारीखों का जिसके बीच में अभ्यर्थी इस प्रकार नियोजित का विवरण देते हुए ऐसे नियोजन की अवधि का कथन किया जाएगा ।
- (2) शंसापत्र ऐसे व्यक्ति द्वारा हस्ताक्षरित होगा जिसके अधीन अभ्यर्थी नियोजित था और वह मिल, कारखाना या वर्कशॉप के स्वामी या अभिकर्ता द्वारा या ऐसे किसी अन्य व्यक्ति द्वारा जिसे सरकार इस निमित्त अधिसूचित करें प्रतिहस्ताक्षरित होगा ।

- (3) ऐसे अभ्यर्थी को,जिसने किसी मान्यताप्राप्त इंजीनियरी महाविद्यालय या तकनीकी संस्थान में प्रशिक्षण पाठ्यक्रम प्राप्त किया है, या तो पाठ्यक्रम की डिग्री या डिप्लोमा या पाठ्यक्रम पूरा करने में लगे समय देते हुए संस्थान प्रधानाचार्य या अधीक्षक का प्रमाण पत्र प्रस्तुत करना होगा ।
- (4) किसी वाष्प जल यान में सेवा की बाबत शंसा पत्र मुख्य इंजीनियर द्वारा हस्ताक्षरित किया जा सकेगा और जलयान के मास्टर द्वारा प्रतिहस्ताक्षरित पोत परिवहन मास्टर द्वारा जारी नाविक निर्वहन प्रमाण पत्र के प्रारूप में हो सकेगा ।
- (5) रेल बॉयलर्स या सरकारी विभाग या स्थानीय निकायों के बॉयलरों पर दी गई सेवा के किसी शंसा पत्र, ऐसे जिम्मेदार व्यक्ति द्वारा हस्ताक्षरित होगा जिसके अधीन अभ्यर्थी ने प्रत्यक्ष रूप से सेवा की है और सम्बन्धित विभाग के प्रमुख द्वारा प्रतिहस्ताक्षरित किया जाएगा ।

पात्रता मानदण्ड

बॉयलर आपरेशन इंजिनियर्स परीक्षा के अभ्यर्थियों के लिए आयु, अर्हता और अनुभव

बॉयलर प्रचालन इंजीनियर के रूप में प्रवीणता प्रमाण पत्र के लिए कोई अभ्यर्थी तेईस व र्ष से कम आयु का नहीं होगा और उसे तब तक परीक्षा में प्रवेश नहीं दिया जाएगा जबतक वह:—

- (क) किसी मान्यताप्राप्त संस्था से यांत्रिकी या विद्युत या रासायनिक या शक्ति संयंत्र या उत्पादन अथवा यांत्रिकरण इंजीनियरी में डिग्री या डिप्लोमा हो:
- (ख) जिसने कम से कम एक हजार वर्गमीटर तापक सतह के बॉयलर के या कम से कम कुल मिलाकर एक हजार वर्गमीटर तापक सतह के बॉयलरों की बैटरी के, जिनमें से कम से कम एक बॉयलर कम से कम पांच सौ वर्गमीटर तापक सतह का हो, प्रचालन और या रख रखाव में डिग्री धारको की दशा में कम से कम दो वर्ष की और डिप्लोमा धारको की दशा में पांच वर्ष सेवा की हो। तथापि, राष्ट्रीय शक्ति प्रशिक्षण संस्थान से डिग्री धारको या डिप्लोमा धारकों के लिए न्यूनतम कार्य अनुभव की अपेक्षा एक वर्ष होगी ।

परीक्षा के लिए पाठ्यक्रम विवरण

किसी अभ्यर्थी को, इन नियमों के अधीन प्रवीणता प्रमाण पत्र अर्हित होने के अनुक्रम में परीक्षक का अन्य बातों के साथ साथ निम्नलिखित का समाधान करना होगा कि वह :-

- (क) भार, क्षेत्र, परिणाम, मात्रा और भार की संगणना कर सकता है
- (ख) भूमि पर प्रयुक्त वाष्प बॉयलरों के मुख्य प्रकारों के ब्यौरे दे सकता है और उन प्रयोजनों और कारणों को बता सकता है जिसके लिए भिन्न भिन्न प्रकार के बॉयलर लगाए जाते हैं और आंकड़ों और प्रदत्त सूत्र से भारतीय बॉयलर विनियम के अनुसार बॉयलर के किसी भाग के लिए सुरक्षित चालन दबाव की संगणना कर सकता है।
- (ग) गोलाकार सलाका और शैफ्ट के भीतर का प्रत्यक्ष प्रतिबल, मरोड़ी प्रतिबल बंकन प्रतिबल और दिए गये माह के साथ आयताकार शलाकाओं और लीवरों के भीतर के बंकन प्रतिबल की संगणना कर सकता है
- (घ) वाष्प बॉयलरों, अतितापित और मित उपयोजितों के चालन और प्रबंधन को समझ सकता है।
- (ङ) विभिन्न वाल्वों, कोक, माउटिंग, फिटिंग और यंत्र सुरक्षा युक्तियों का प्रयोग और प्रयोजन समझ सकता है।
- (च) भरण पंपो, भरण अंतःक्षेपक, भरण विनियंत्रक, भरण जल फिल्टर और मृदुकर भरण तापक, वायु तापक, उष्मांक संचायक, कृत्रिम कर्षण अभिप्रेरित कर्षण, स्वचालिक कर्षण नियंत्रण युक्तियों का विवरण दे सकता है और उसके कार्य को समझा सकता है।
- (छ) दहन, उष्मा और वाष्प संबंधी तथ्यों का उत्तर दे सकता है और कोयले और जल की खपत को और वाष्प की उस मात्रा को संगणित कर सकता है जो किसी भूमि बॉयलर में कर्षण की भिन्न भिन्न पद्धतियों के अधीन तापक सतह से उत्पन्न हो सकती है और बॉयलर संयंत्र की संपूर्ण दक्षता को भी संगणित कर सकता है।
- (ज) धारा और सतह संक्षेपण, वाष्प विस्तारण के पुनः तापन और कार्यकरण को समझा सकता है।
- (झ) बॉयलर और चिमनियों की बुनियाद रखने और दहनशील पदार्थ को सफलतापूर्वक निकालने हेतु चिमनियों की उंचाई में प्रयुक्त साधारण पद्धतियों को समझा सकता है।

- (य) धुएँ के निवारण के लिए प्रयुक्त मुख्य साधित्र का और उस सिद्धांत का जिसके आधार पर ये कार्य करते हैं, महत्व समझ सकता है और उपयोग में आने वाली मुख्य यांत्रिक आग वाले, संपेक्षक, गैस तेल और प्रपूर्णित ईंधन प्रणाली का विवरण दे सकता है।
- (ट) कालिक सफाई, तापक सतह की पपड़ी या अन्य निक्षेपों को रोकने के लिए प्रयुक्त विधियों और भरे हुए जल में कतिपय पीएच मूल्य को बनाए रखने की आवश्यकता को समझ सकता है।
- (ठ) बॉयलरों की त्रुटियों का पता लगा सकता है और उन्हें सुधारने के साधनों और पद्धतियों को बता सकता है
- (ड) ठंडी या एकत्रित अग्नि की स्थिति से बॉयलरों और ईकोनोमाइजर को चलाने में बरती जाने वाली सावधानियों को समझ सकता है
- (ढ) किसी ईकोनोमाइजर को उस समय बंद करने के लिए जब बॉयलर वाष्प चलित हो, अपनाई जाने वाली प्रक्रिया को समझ सकता है
- (ण) ईंधन की बचत करने के लिए और बॉयलर गृह में प्रयुक्त विभिन्न उपकरणों के लिए अंगीकृत पद्धतियों को समझ सकता है।
- (त) बॉयलर के घटको और पाईपिंग में प्रयुक्त सामग्री: और
- (थ) बॉयलरों और बॉयलर के आधारों या उसके भाग के कार्य प्रणाली की रूप रेखा ओर उसके रेखा चित्र को पढ सकता है और तैयार कर सकता है।

परीक्षा की प्रकृति:—

बॉयलर प्रचालन इंजीनियर के रूपमें प्रवीणता प्रमाण पत्र हेतु परीक्षा ऐसी प्रकृति की होगी जिसे भूमि पर प्रयुक्त सभी प्रकार और दबावों के वाष्प जनित संयंत्रों के भार साधन के लिए अभ्यर्थी को योग्यता और तकनीकी ज्ञान की परीक्षा की जा सके ।

परीक्षा के विषय:—

परीक्षा का संचालन निम्नलिखित रीति से किया जाएगा:—

- (1) लिखित परीक्षा जिसमें एक प्रश्न पत्र नियम 32 के उपनियम (क) से उपनियम (ज)के अधीन नियत पाठ्य विवरण को पूरा करने वाला बॉयलरों से संबंधित और दूसरा प्रश्न पत्र नियम 32 के उपनियम (झ) से उपनियम (त)के अधीन नियत पाठ्य विवरण को पूरा करने वाला बॉयलरों से संबंधित होगा ।

(2) नियम 32 के उपनियम (थ) को पूरा करने वाली लिखित रेखा चित्र परीक्षा।

(3) बॉयलर के प्रयोग से संबंधित प्रश्नों का उत्तर देने के लिए मौखिक परीक्षा और यदि परीक्षक द्वारा अपेक्षित है तो किसी बॉयलर गृह में उसके कर्तव्यों के व्यावहारिक पहलुओं को पूरा करने के लिए उसकी योग्यता को परीक्षा भवन या किसी कार्यशाला में प्रदर्शित करना।

कार्य का निर्धारण:—

अभ्यर्थी को प्रत्येक लिखित प्रश्न पत्र में और मौखिक तथा रेखा चित्र परीक्षा में कम से कम पैंतालीस प्रतिशत अंक अर्जित करने होंगे, किंतु इन नियमों के अधीन प्रवीणता प्रमाण पत्र प्रदान करने के क्रम में संपूर्ण योग कुल अंकों का पचास से कम नहीं होना चाहिए।

परीक्षा की फीस:—

अभ्यर्थी, बॉयलर प्रचालन इंजीनियर के रूप में प्रवीणता प्रमाण पत्र के लिए परीक्षा हेतु परीक्षा फीस रु 1500/ ई—चालान से जमा कराकर चालान आवेदन पत्र के साथ अपलोड करना होगा। शुल्क बॉयलर मद "0230-00-103-00-00 वाष्प यंत्र की निरीक्षण शुल्क" में ई चालान से जमा करानी होगी।

फीस का प्रतिदाय:—

ऐसा अभ्यर्थी, जो इन नियमों के अधीन एक बार परीक्षा में प्रवेश प्राप्त कर लेता है, किसी फीस के प्रतिदाय का हकदार नहीं होगा। जब कोई अभ्यर्थी निश्चित तारीख को अपरिहार्य कारणों से परीक्षा में अनुपस्थित रहता है तो अध्यक्ष उसे अगली परीक्षा में दूसरी फीस का संदाय किए बिना सम्मिलित होने के लिए अनुज्ञात कर सकेगा।

अपात्र पाए जाने पर अभ्यर्थी की फीस:—

कोई ऐसा अभ्यर्थी जिसने परीक्षा फीस का संदाय किया है किंतु परीक्षा के लिए अपात्र पाया जाता है तो उक्त फीस समपूत हो जाएगी।

BOILER OPERATION GENGINEERS EXAMINATION
GUIDELINES
APPLICATION FOR EXAMINATION31

Form of application:

- (1) Every application for examination shall be in Form 'A'.
- (2) The applicant shall fill in such part of the Form as are to be filled in by a candidate and shall sign on it.
- (3) The filled in application shall be forwarded to the Secretary and shall be accompanied by—
 - (a) one self attested copy of each of the testimonials in respect of academic qualifications, practical experience of the candidate (all original testimonials shall be produced at the time of interview);
 - (b) testimonials of good character from his employer with a certificate of age;
 - (c) a treasury Challan or such other mode as the Government may specify in this behalf in support of payment of the fee specified in these rules for the examination at which the applicant prefers to appear; and
 - (d) two copies of recent passport size photographs (size 50mm x 65mm), one of which shall bear the signature of the applicant on the back.

Candidate to produce satisfactory testimonials:

- (1) No candidate shall be admitted to an examination who cannot produce satisfactory testimonials certifying his experience, ability, and good conduct for the whole period of his qualifying service or any unaccounted break in the period of qualifying service. Such testimonials shall clearly state the capacity in which candidate was employed, whether as an Apprentice Engineer, Supervisor, Assistant Engineer etc., and the periods of such employment stating the dates between which candidate was so employed.
- (2) A testimonial shall be signed by a person under whom the candidate was employed and be counter-signed by the owner or agent of the mill, factory or workshop or by such other persons as the Government may notify in this behalf.
- (3) Candidates who have undergone a course of training at a recognised Engineering College or Technical Institution must produce either the degree or diploma of the course or a certificate from the Principal or Superintendent of the Institution giving the period devoted in completing the course.
- (4) A testimonial in respect of service in a steamship may be signed by the Chief Engineer and counter-signed by the master of the vessel or may be in the form of a seaman's discharge certificate issued by a Shipping Master.

(5) A testimonial of service rendered on railway boilers or boilers belonging to a Government Department or local bodies, shall be signed by a responsible officer under whom the candidate has directly served and counter-signed by the head of the Department concerned.

Doubtful testimonials:

If the Secretary has reason to doubt the truth of any statement made in any application or testimonials, he may make such enquiries as he thinks fit to verify the same.

False testimonials:

(1) If on enquiry the Secretary is satisfied that any testimonial submitted by a candidate is false in any material particulars, he shall submit his findings to the Chairman who may by a written order debar such candidate from being admitted to any examination held under these rules. If, on the strength of any such testimonials, a candidate has already been admitted to an examination, he shall be deemed to have failed in such examination and any certificate granted to him as a result of his having been declared to have passed such examination, shall be forthwith recalled and be cancelled by a notification published in the Official Gazette:

Provided that no action shall be taken under this rule without giving the applicant an opportunity of being heard in the matter.

(2) Anybody aggrieved by the decision of the Chairman may, within thirty days of the date of the receipt of the order, appeal to the Government whose decision thereon shall be final.

ELIGIBILITY CRITERIA

Age, qualifications and experience:

A candidate for a certificate of proficiency as a Boiler Operation Engineer shall not be less than twenty-three years of age and shall not be admitted to the examination unless he:—

(a) possesses a degree or diploma in Mechanical or Electrical or Electrical and Electronics or Chemical or Power Plant or Production or Instrumentation or Instrumentation and Control Engineering from a recognised Institution;

(b) has served for not less than two years in case of Degree holders and for five years in case of Diploma holders in the operation and/or maintenance of a Boiler of not less than one thousand square meters heating surface or a Battery of Boilers of not less than one thousand square meters heating surface in aggregate out of which at least one Boiler of not less than five hundred square meters heating surface. However, for degree holders or post-graduate diploma holders from a National Power Training Institute, requirement of minimum working experience shall be one year.

SYLLABUS FOR EXAMINATION

Syllabus for examination:

A candidate in order to be qualified for a certificate of proficiency under these rules, shall, inter alia, satisfy the examiner that he—

- (a) can calculate loads, areas, volumes, quantities and weights;
- (b) can give description of the principal types of steam boilers used on land and to state the purposes and reasons for which different types of boilers are employed; and from the data and formulae supplied, calculate the safe working pressure for any part of a boiler in accordance with the Indian Boiler Regulations;
- (c) can calculate the direct stress, the torsional stress and the bending stress in round bars and shafts and the bending stress in rectangular bars and levers with given load;
- (d) understands the working and management of steam boilers, super heaters and economizers;
- (e) understands the use and purpose of various valves, cocks, mountings, fitting and other safety devices;
- (f) can give a description of and explain the functions of feed pumps, feed injectors, feed regulators, feed water filters and softeners, feed heaters, air heaters, calorifiers, steam accumulators, forced draught, induced draught and automatic draught control devices;
- (g) can answer questions on fact relating to combustion, heat and steam and calculate consumption of coal and water and quantity of steam that may be generated from a given heating surface under the various systems of draught, in any land boiler and also calculate the overall efficiency of boiler plant;
- (h) can explain jet and surface condensation, reheating and the working of steam expansion;
- (i) can explain the general methods employed in laying foundation for boilers and chimneys and the suitable area and height of chimneys to promote efficient combustion;
- (j) can explain the significance of principal appliances in use for the prevention of smoke and the principle on which they work and give description of the principal mechanical stokers, pulverisers, gas, oil and pulverized fuel systems in use;
- (k) understands the need for periodical cleaning, the methods used for prevention of scale or other deposits on heating surfaces and the necessity for maintaining a certain PH value in feed water;
- (l) can detect defects in boilers and state the means and methods of rectifying them;
- (m) understands the precautions to be taken for starting a boiler and economiser from cold or from banked fire condition;
- (n) understands the procedure to be adopted in putting an economizer out of commission while the boiler is on steam;

(o) can explain the methods adopted for the achievement of fuel economy and the use of various instruments used in a Boiler House;

(p) materials used in Boiler components and piping; and

(q) can read and prepare a working sketch and drawing of boilers and boiler mounting or parts thereof.

MODE OF EXAMINATION

Nature of Examination:

Examination for certificate of proficiency as a Boiler Operation Engineer shall be of such nature as to test the practical ability and technical knowledge of the candidates to be in charge of steam generating plants of all types and pressures in land use.

Subjects for Examination:

Examination shall be conducted in the following manner:—

(1) written examination consisting of one paper on Boilers to cover the syllabus stipulated under sub-rule (a) to sub-rule (h) of rule 32 and another paper on Boilers to cover the syllabus stipulated under sub-rule (i) to sub-rule (p) of rule 32.

(2) A written drawing examination covering sub-rule (q) of rule 32.

(3) An oral examination to answer questions pertaining to Boiler Practices and if required by the examiner to demonstrate in the examination room or in a workshop, his ability to carry out the practical aspects of his duties in a Boiler House.

Assessment of work:

A candidate shall secure at least forty-five per cent, of the marks in each written paper as well as in the oral and drawing examinations; but the aggregate should not be less than fifty per cent, of the total marks in order that he can be awarded a certificate of proficiency under these rules.

Fees for Examination:

A Candidate for examination for certificate of proficiency as a Boiler Operation Engineer shall pay a fee of Rs. 1500 (Rupees One thousand five hundred only). Fee shall be deposited by E-Treasury Challan in the Boiler Head ""0230-00-103-00-00- Fees for Inspection of Steam Boilers"" and upload challan copy with application form.

Refund of Fee:

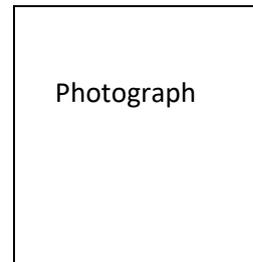
A candidate once admitted to an examination under these rules shall not be entitled to any refund of fees. When a candidate is unavoidably absent from the examination on the date fixed, the Chairman may allow him to appear without payment of a second fee at the next examination.

Fee for candidate found ineligible:

A candidate who has paid the examination fee but is found ineligible for an examination shall forfeit the said fee.

FORM A
(See rules 26 and 41)
APPLICATION FOR CERTIFICATE OF PROFICIENCY
AS BOILER OPERATION ENGINEER
PART I
NAME, ETC., OF THE APPLICANT

1. Name (in full)
2. Father's Name
3. Nationality
4. Date of Birth
5. Place of Birth
6. Permanent Address
7. Whether appeared in any previous examination
8. If so, details of date and place



PART II
PARTICULAR OF ALL CERTIFICATES SUBMITTED

| Number of the Certificate | Class of Certificate | Place of Issue | Date of Issue | If at any time suspended or cancelled and if so state by whom | Date of suspended or cancellation | Reasons of suspension or cancellation |
|---------------------------|----------------------|----------------|---------------|---|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | | | | | | |

PART III
LIST OF TESTIMONIALS AND STATEMENTS OF SERVICE

(The Testimonials to be numbered serially corresponding to the numbers given in column 1 below)

| Sl. No. of Testimonials | Date of Testimonials | Name of person signing the testimonials | Address and designation of Factory or workshop where employed | Number, type and heating surface of boilers worked on | Capacity in which employed | Service of applicant | | Period for which employed | | | Not to be filed in by the applicant | |
|-------------------------|----------------------|---|---|---|----------------------------|----------------------|---------------------|---------------------------|-------|------|-------------------------------------|---------|
| | | | | | | Date of commencement | Date of Termination | Years | Month | Days | Initial of verifier | Remarks |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| | | | | | | | | | | | | |

Total Service

Time served for which certificates are produced

Time served for which no certificate are produced

PART IV
DECLARATION TO BE MADE BY THE APPLICANT

I do hereby declare that the statements made in Part I, II and III of this Form are correct and true to the best of my knowledge and belief; and that the papers enumerated in Part II and submitted with this form are true and genuine documents and further that the copies of the documents submitted with this form are true and correct. I further declare that the statements made in Part III contain a true and correct account of the whole period of my service without exception, and I make this declaration conscientiously believing the same to be true.

Dated at.....this.....day of.....,.....20.....

Signature of the applicant
Present Address.....

Signed in the presence of

Signature.....
Designation.....

- Note.-(1) Every application must be accompanied with the requisite fee in the manner as may be prescribed by the Government.
(2) Two copies of a recent passport size photograph of the applicant (Size 50mm x 65mm) shall accompany the application which shall bear the signature of the applicant on the back.
(3) Any person making a false statement for the purpose of the admission to the examination renders himself liable to prosecution.
(4) Incomplete application is liable to be rejected.

PART V
(NOT TO BE FILLED BY THE APPLICANT)

Certified that Shri.....has been examined for Certificate of Proficiency as Boiler Operation Engineer and that he has passed/failed in the examination held during.....

Issue of Certificate of proficiency as Boiler Operation Engineer when certified to have passed Certificate No.....issued on.....and duplicate recorded

(Secretary)
Board of Examiners