

नवीनतम संस्करण की प्रस्तावना (NSQF लैवल-4 सम्मत)

कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय (MSDE) के अधीन प्रशिक्षण महानिदेशालय (DGT), राष्ट्रीय स्तर पर व्यावसायिक प्रशिक्षण के विकास और समन्वय के लिए सर्वोच्च संगठन होने के कारण, समय-समय पर चलने वाले मार्किट और उद्योग के साथ अपने विभिन्न पहलुओं को बेहतर बनाने के लिए कदम उठाते हैं। 2015 में, DGT ने योग्यता आधारित पाठ्यक्रम की अवधारणा को शामिल करने की प्रक्रिया शुरू की थी। अब प्रत्येक CTS ट्रेड के पाठ्यक्रम को राष्ट्रीय कौशल योग्यता रूपरेखा (NSQF) स्तर के साथ संशोधित कर दिया गया है। कारपेन्टर ट्रेड का पाठ्यक्रम कंस्ट्रक्शन, कंस्ट्रक्शन मेटेरियल एंड रियल एस्टेट सेक्टर के अधीन, NSQF लैवल 4 निर्धारित किया गया है।

नवीनतम परिवर्तनों को ध्यान में रखते हुए, इस पुस्तक को कारपेन्टर ट्रेड के नवीनतम पाठ्यक्रम के अनुरूप पूरी तरह से उद्यतम किया गया है। इस प्रकार इस पुस्तक में पूर्ण, व्यापक रूप से और चित्रों सहित सिद्धांत (Theory) सामग्री दी गई है। इसके अतिरिक्त, लघु प्रश्नोत्तरों और अखिल भारतीय ट्रेड टेस्ट पैटर्न पर आधारित बहु-विकल्पीय प्रश्नों का समृद्ध संग्रह भी शामिल किया गया है। हम आशा करते हैं, सभी मामलों में पूरी यह पुस्तक प्रशिक्षकों और विशेष रूप से प्रशिक्षुओं के लिए विषय समझने और सीखने और ट्रेड टेस्ट की विश्वास के साथ तैयार करने में सहायक होगी।

हालांकि डीजीटी के ऑर्डर नंबर MSDE-18011/DGT/2017-TTC दिनांक 19 अप्रैल 2018 में यह स्पष्ट किया गया है कि अगस्त 2018 और उसके बाद भर्ती होने वाले प्रशिक्षुओं के लिए वार्षिक ट्रेड टेस्ट (सेमेस्टर सिस्टम के विपरीत) होंगे, फिर भी अधिकारिक तौर पर अधिसूचित पाठ्यक्रम सेमेस्टर आधारित है। इस अधिकारिक अधिसूचना को ध्यान में रखते हुए, इस पुस्तक में विषय तदनुसार प्रस्तुत किया गया है। वर्तमान परिस्थिति में यह पुस्तक पूर्ण एक वर्ष की अवधि के लिए कारपेन्टर ट्रेड के सिद्धांत विषय के लिए हर मामले में पूर्ण है।

निस्संदेह, अपने सम्मानित पाठकों से इस पुस्तक में और सुधार के लिए सुझावों का स्वागत है।

– लेखक

विषय सूची

NSQF (Level-4) compliant competency based curriculum for Carpenter Under CTS (vii-viii)

सेमेस्टर-1

1. सुरक्षा (Safety) 3-15

कारपेंटरी के प्रकार, कारपेंटर का काम, कारपेंटरी का महत्व, व्यावसायिक खतरे, सामान्य वर्कशाप सुरक्षा, कारपेंटरी में सामान्य सुरक्षा सावधानियाँ व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण, आई टी आई में अनुशासन बनाए रखना, आग से खतरा, अग्निशामक, सुरक्षा के संकेत और प्रतीक, बिजली का झटका, हाउसकीपिंग, 5 S अवधारण, प्राथमिक चिकित्सा

एसाइनमेंट/टेस्ट (सॉल्वड) (सुरक्षा) 12-15

• लघु उत्तरीय प्रश्न • बहु विकल्पीय प्रश्न

2. टिम्बर (Timber) 16-34

पेड़, लकड़ी, हार्डवुड्स, सॉफ्टवुड्स, लकड़ी के लक्षण, टिम्बर, टिम्बर के दोष, भारतीय टिम्बर, अच्छे टिम्बर के गुण, टिम्बर का चयन, टिम्बर को सही ढंग से स्टैक करना, टिम्बर की सीजनिंग, सीजनिंग की विधियाँ, सीजनिंग के आधार पर टिम्बर का वर्गीकरण, इम्प्रेग टिम्बर, कमप्रेग टिम्बर, टिम्बर का संरक्षण, टिम्बर का रूपांतरण, फर्नीचर बनाने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली लकड़ी

एसाइनमेंट/टेस्ट (सॉल्वड) (बेसिक फिटिंग) 31-34

• लघु उत्तरीय प्रश्न • बहु विकल्पीय प्रश्न

3. साँ और प्लेन (Saws and Planes) 35-48

साँ, रिप साँ और क्रॉस कट साँ, हैंड साँ, पैलन साँ, बैक साँ, टेन साँ, डव्हेल साँ, बो साँ, कम्पास साँ, कोपिंग साँ, नेस्ट-ऑफ-साँ, किहोल साँ, फ्रेट साँ, साँ का सही ढंग से उपयोग, साँ के उपयोग में सुरक्षा के नुस्खे, ब्लॉक प्लेन, जैक प्लेन, छोटा ब्लॉक प्लेन, स्मूदिंग प्लेन, ट्राइडिंग प्लेन, टूथिंग प्लेन, बुलनोज प्लेन, रिबेट प्लेन, कम्बिनेशन प्लेन, मशीन प्लेन, ग्रूविंग प्लेन या प्लो प्लेन, रूटर प्लेन, प्लेन का उपयोग, प्लेन का उपयोग

एसाइनमेंट/टेस्ट (सॉल्वड) (बेसिक बढईगीरी) ... 46-48

• लघु उत्तरीय प्रश्न • बहु विकल्पीय प्रश्न

4. हैंड टूल्स (Hand Tools) 49-77

हथौड़ा, पंजा हथौड़ा, लकड़ी का फोल्डिंग रूल, स्टील रूल, टेप माप, ट्राई स्क्वेयर, मार्किंग गेज, मोर्टिस गेज, उपयोगिता चाकू, नमी

मीटर, छेनी, प्लम्ब बॉब, पेंचकस, नेल सेट, स्लाइडिंग बेवल, ले आउट स्क्वेयर, डिवाइडर, कैलिपर, जेनी कैलिपर, विंग कम्पास, ट्रैमल, वर्नियर कैलिपर, कम्बिनेशन सेट, क्लैप, वर्क बेंच, बेंच वाइस, बेंच हुक, बेंच स्टॉप शूटिंग बोर्ड, माइटर बॉक्स, फाइल, रास्प और रिफ्लर, हैंड ड्रिल, रेचित ब्रेस, पोर्टेबल इलेक्ट्रिक ड्रिलिंग मशीन, ड्रिल बिट

एसाइनमेंट/टेस्ट (सॉल्वड) (गैस वेल्डिंग, सोल्डरिंग और ब्रेजिंग) 74-77

• लघु उत्तरीय प्रश्न • बहु विकल्पीय प्रश्न

5. कारपेंटरी जोड़ (Carpentry Joints) 78-89

हाविंग ज्वाइंट, मोर्टिस और टेनन ज्वाइंट, ब्राइडल ज्वाइंट, डावल ज्वाइंट, डव्हेल ज्वाइंट, फिंगर ज्वाइंट, डेडो, रेबिट, माइटर ज्वाइंट, जीभ और नली ज्वाइंट, स्कार्फ ज्वाइंट, ऐड्हीसिव, प्राकृतिक ऐड्हीसिव, सिंथेटिक ऐड्हीसिव, थर्मोसेटिंग ऐड्हीसिव, थर्मोप्लास्टिक गर्म पिघलाव, इपाक्सी

एसाइनमेंट/टेस्ट (सॉल्वड) (चिनाई निर्माण) 85-89

• लघु उत्तरीय प्रश्न • बहु विकल्पीय प्रश्न

6. बोर्ड और शीट (Boards and Sheets) 90-109

वनीयर, प्लाईवुड, लैमिनेट, फाइबर बोर्ड, प्लाईवुड बनाम ब्लॉक बोर्ड, पार्टिकल बोर्ड, कील, बुड स्कूस, नट और बोल्ट, वॉशर, फास्टर, कब्जे, कुंडी और स्टेपल, ताले, दरवाजे के हैंडल और नॉब्स, दरवाजे के स्टापर्स

एसाइनमेंट/टेस्ट (सॉल्वड) (प्लम्बर के औज़ार) 106-109

• लघु उत्तरीय प्रश्न • बहु विकल्पीय प्रश्न

7. विविध अभ्यास प्रश्न (Miscellaneous Practice Questions) 110-113

एसाइनमेंट/टेस्ट (सॉल्वड) (विविध अभ्यास प्रश्न)

• लघु उत्तरीय प्रश्न • बहु विकल्पीय प्रश्न

सेमेस्टर-2

1. वुड वर्किंग मशीनें (Woodworking Machines) . 3-21

बैंड साँ, बैंड साँ आपरेटिंग प्रक्रिया, बैंड साइंग ऑपरेशन, बैंड साँ सुरक्षा, सर्क्युलर साँ, प्लेनिंग मशीन, वुड टर्निंग, वुड टर्निंग के तरीके, ड्रिलिंग, सैंडिंग मशीन, ग्राइंडर, मोर्टिसर मशीन

एसाइनमेंट/टेस्ट (सॉल्वड) (पाइप फिटिंग) 19-21

• लघु उत्तरीय प्रश्न • बहु विकल्पीय प्रश्न

2. पैटर्न मेकिंग (Pattern Making) 22-35

पैटर्न के प्रकार, पैटर्न मटीरिअल, पैटर्न लेआउट, ब्लू प्रिंट रीडिंग, पैटर्न अलाउअन्स, कोर और कोर प्रिंट, कार्टिंग शब्द

एसाइनमेंट/टेस्ट (सॉल्वड) (धातुएं) 33-35

• लघु उत्तरीय प्रश्न • बहु विकल्पीय प्रश्न

- 3. बेसिक फिटिंग (Basic Fitting) 36–66**
 मार्किंग और मार्किंग टूल्स, सर्फेस प्लेट, खुरचने का औज़ार, मापन उपकरण, कटिंग टूल्स और कार्यक्रियाएं, हैक्स, हैक्स ब्लेड का चयन, फाइल, स्क्रैपर, ड्रिलिंग, रीमिंग, थ्रेडिंग डाई, बोल्ट, नट और वाशर
एसाइनमेंट/टेस्ट (सॉल्वड) (जल आपूर्ति प्रणाली) 59–66
 • लघु उत्तरीय प्रश्न • बहु विकल्पीय प्रश्न
- 4. बेसिक शीट मेटल वर्किंग (Basic Sheet Metal Working) 67–82**
 शीट मेटल वर्किंग टूल्स, डाई, अन्य टूल्स, शीट मेटल ऑपरेशन, सीम्स, हेम्स, सतहों की डिवेलपमेंट, शीट मेटल शॉप में सुरक्षा
एसाइनमेंट/टेस्ट (सॉल्वड) (घरेलू ड्रेनेज) 80–82
 • लघु उत्तरीय प्रश्न • बहु विकल्पीय प्रश्न
- 5. कारपेंटरी बिल्डिंग वर्क (Carpentry Building Work) 83–109**

दरवाजे, दरवाजों का साइज़, डोर फ्रेम, दरवाजों के प्रकार, घटकों की व्यवस्था पर आधारित दरवाजे, निर्माण की विधि पर आधारित दरवाजे, वर्किंग ऑपरेशन पर आधारित दरवाजे, मटीरिअल पर आधारित दरवाजे, खिड़कियां, खिड़की के फ्रेम की स्थापना, फिक्स्चर और फास्टनिंग, हिंज, दरवाजे के ताले, डोर बोल्ट, रूफ ट्रेस, लकड़ी की विकल्पें

एसाइनमेंट/टेस्ट (सॉल्वड) (सैनिटरी उपकरण) 106–109

• लघु उत्तरीय प्रश्न • बहु विकल्पीय प्रश्न

6. परिभाषिक शब्दावली (Glossary of Terms) 110–117

7. विविध अभ्यास प्रश्न (Miscellaneous Practice Questions) 118–121

एसाइनमेंट/टेस्ट (सॉल्वड) (विविध अभ्यास प्रश्न)

• लघु उत्तरीय प्रश्न • बहु विकल्पीय प्रश्न