

नवीनतम संस्करण की प्रस्तावना (NSQF लैवल-5 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 दृष्टिकोणों को उत्तमतर बनाने के लिए कदम उठाते हैं। DGT ने योग्यता आधारित पाठ्यक्रम की अवधारणा को सम्मिलित करने की प्रक्रिया शुरू की थी। ऐसा करने के लिए, प्रत्येक CTS ट्रेड के पाठ्यक्रम को राष्ट्रीय कौशल योग्यता रूपरेखा (NSQF) के स्तर के साथ पुनः संशोधित किया गया है। इलैक्ट्रॉनिक्स मैकेनिक ट्रेड के संशोधित पाठ्यक्रम को NSQF के स्तर 5 कम्प्लाइअन्ट बना दिया गया है।

CSTAR (सेन्ट्रल स्टाफ ट्रेनिंग एण्ड रिसर्च इन्स्टीट्यूट), (DGT) प्रशिक्षण महानिदेशालय, कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय, भारत सरकार के द्वारा पुनः अभिकल्पित पाठ्यक्रम के अनुसार दो वर्षीय प्रशिक्षण व्यवसायों के लिए इन्जीनियरिंग ड्राइंग के (प्रथम वर्ष) के पाठ्यक्रम को (कॉमन) कर दिया गया है। इसके अतिरिक्त द्वितीय वर्ष के पाठ्यक्रम, प्रत्येक व्यवसाय समूह के लिए भिन्न-भिन्न कर दिए गए हैं। (द्वितीय वर्ष) हेतु परीक्षा पद्धति पारम्परिक ही रहेगी अर्थात् प्रश्न-पत्रों में पूछे गए प्रश्नों के लिए परीक्षार्थियों को आरेख खींचने होंगे। तदनुसार ही प्रस्तुत पुस्तक **वार्षिक A.I.T.T. परीक्षा के लिये** तैयार की गई है।

आशा है कि प्रशिक्षार्थी एवं अनुदेशक निश्चित तौर पर इस पुस्तक से लाभान्वित होंगे। पुस्तक के प्रस्तुतिकरण, मुद्रण, सम्पादन में रह गई त्रुटियों के लिए खेद है और उनके निवारण हेतु पाठकों के सुझावों का स्वागत किया जाएगा।

— लेखकगण

विषय सूची

Topics

Page No.

NSQF Level-5 Compliant competency based Curriculum for Engineering Drawing (Core Skills)..... (v-vi)

प्रथम वर्ष

अध्याय

	पृष्ठ		
1. इन्जीनियरिंग ड्राइंग का परिचय, इसका महत्व एवं अन्य प्रकार की ड्राइंगों से संबंध	3-5	10. इन्जीनियरिंग ड्राइंग को प्रस्तुतिकरण विधियाँ	59-73
2. ड्राइंग इन्स्ट्रुमेंट्स, इनके और प्रयोग	6-10	11. सांकेतिक प्रदर्शन	74-87
3. पारम्परिक लाइने, बेकस, अक्षर अभ्यास और सामग्री प्रतीक ...	11-18	12. मापनी.....	88-91
4. दी गयी लम्बाई की सीधी व वक्र रेखा खींचना.....	19-20	13. विमांकन अभ्यास	92-97
5. रेखाखण्ड, लम्ब रेखा और समान्तर रेखाओं को खींचना.....	21-24	14. ठोस वस्तुओं की रचना.....	98-99
6. ज्यामिति आकृतियाँ	25-41	15. विभिन्न व्यवसायों के उपकरण एवं औजार.....	100-116
7. अक्षरण और अंकन.....	42-48	16. प्रक्षेप.....	117-121
8. आयाम विधि	49-55	17. सामान्य फास्टनर्स के लम्बकोणीय आरेख.....	122-132
9. मुक्त-हस्त आरेखन	56-58	18. असेम्बली आरेख के विवरण.....	133-140
		19. फैब्रिकेशन ड्राइंग की रीडिंग	141-144

मॉडल पेपर (वार्षिक A.I.T.T. परीक्षा के लिये)

मॉडल पेपर 1 से 8 [वार्षिक A.I.T.T. परीक्षा (NSQF लेवल-3/4/5 सम्मत)]

1-20

2nd Year

Chapter

Pages

1. CRO (Cathode Ray Oscilloscope).....	3-5	19. Digital Electronics.....	51-61
2. SMD (Surface Mounting Devices).....	6	20. Operational Amplifiers (OP-Amp.).....	62
3. Electrical Protective Devices	7-10	21. Timer Circuits, ADC and DAC	63-64
4. Electronic Cables and Connectors	11-12	22. Generator	65-66
5. Microcontrollers	13-15	23. Symbols of Electronic Components	67-75
6. Modulation and Receivers Transmitters	16-19	24. Fibre-optic Communications.....	76
7. Power Supplies and Filters	20-23	25. Digital Display System.....	77
8. Sensors and Transducers	24-26	26. Direct to Home (DTH) Transmission System	78
9. Batteries	27-28	27. Cell Phone.....	79
10. Passive Components	29-33	28. Function Generator and Other Electronic Test Instruments	80-83
11. Transformers and 3-phase system.....	34-35	29. Project related drawings.....	84-85
12. Electrical Measuring Instruments	36-37	30. Solar Power and LED Lights	86
13. Junction Diodes and Transistors	38-40	31. LCD and LED TV Receivers.....	87-91
14. Amplifiers.....	41-43	32. Public Address System.....	92-93
15. Oscillators.....	44-46	33. VCD/DVD Player	94-95
16. Wave Shapping Circuits	47	34. LCD/LED Projector.....	96
17. Power Electronic Components	48-49	35. Domestic Appliances	97-98
18. Opto Electronic Components	50		

NEW PATTERN SOLVED ASSIGNMENT

Appendix : 2nd Year Assignment/Test (Solved) (Annual A.I.T.T. Exam – NSQF Level – 5)..... A.1-A.23