

MMTM Trade Theory Syllabus

1. Introduction to Trade :
2. **Safety Precautions and Hazards :**
General Safety, First Aid, 5S, Power Failure, etc.,
3. **Fitting Hand Tools :**
Vices, Files, Hacksaw, Hammer, Chisels, Punches, Calipers, Divider, Try square, Measuring Instruments, Precision measuring instruments, gauges etc.,
4. Drilling Machine and Maintenance with details
5. Grinding Machine and Maintenance with details
6. Lathe Machine and Maintenance with details
7. Limits, fits and tolerance
8. Surface finish
9. Fasteners and details
10. **Transmission of Powers :**
Shafts, Bearings, Couplings, Clutches, Gears, Threads, Jibs, Pulleys, Brakes, Belts,
11. Lubrication, Cutting Fluid
12. **Machine foundations :**
Types, Leveling, Alignments
13. **Maintenance :**
Type Breakdown / Predictive, Preventive inspection, Accuracy Testing
14. Shaper description
15. **Welding :**

Gas and Arc

16. Hydraulic and Pneumatic

17. Pipe Fitting and Valves

18. Milling Machine and Maintenance with details

19. **Basic Electrical :**

Electrical terms and definitions, like voltage, current, resistance, power factor, and their measuring instrument

20. **Basic Electronics :**

Define Resistor, Inductor, capacitor, impedance, reactance, Principle of semiconductor and their types and material, Transistors configuration and application

21. **CNC Technology :**

Basic difference between CNC and conventional Lathe Machines. Advantages and disadvantages of CNC machines over conventional machine. Working of parts explained using multimedia CNC teach ware.

22. Pumps and Compressors

23. **Rigging :**

Cranes Lifts, Tackles, Movers, Conveyers, Fork Lifts etc

24. Metals and Heat Treatment Process

ಎಂ.ಎಂ.ಟಿ.ಎಂ. ವೃತ್ತಿಯ ವೃತ್ತಿ ತತ್ವ ಪಠ್ಯ ಕ್ರಮ

1. ವೃತ್ತಿ ಪರಿಚಯ

2. ಸುರಕ್ಷತೆ :

ಕಾರ್ಯಾಗಾರದ ಸುರಕ್ಷಿತದ ಬಗ್ಗೆ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಯ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು. ಬೆಂಕಿ ಎಚ್ಚರಿಕೆ, ಪ್ರಥಮ ಚಿಕಿತ್ಸೆ, 5 ಎಸ್ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಹಾಗೂ ಮೃದು ಕೌಶಲ್ಯ ಮುಂತಾದವುಗಳು.

3. ಹ್ಯಾಂಡ್ ಟೂಲ್ಸ್ :

ಜೋಡಣೆ, ಪರಿಕರಗಳು, ಸಾಧನಗಳು, ಫೈಲ್ಸ್, ಹಾಕ್ಸಾ, ಸುತ್ತಿಗೆ, ಚಿಸೆಲ್ಸ್, ಪಂಚಸ್, ಕ್ಯಾಲಿಪರ್, ಡಿವೈಡರ್, ಟ್ರೈಸ್ಕೈರ್, ಅಳತೆ ಮಾಡುವ ಉಪಕರಣಗಳು, ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಉಪಕರಣಗಳು, ಮಾಪಕಗಳು

4. ಡ್ರಿಲ್ಲಿಂಗ್ ಯಂತ್ರ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ, ಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿ

5. ಗ್ರೈಂಡಿಂಗ್ ಯಂತ್ರ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ, ಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿ

6. ಲೇಔಟ್ ಯಂತ್ರ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ, ಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿ

7. ಲಿಮಿಟ್ಸ್, ಫಿಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ಟಾಲರೆನ್ಸ್

8. ಮೇಲ್ಪದರ ಗುಣಮಟ್ಟ

9. ಭದ್ರಪಡಿಸುವುದು

10. ಶಕ್ತಿ ವರ್ಗಾವಣೆ :

ಶಾಫ್ಟ್ಸ್, ಬೇರಿಂಗ್ಸ್, ಕಪ್ಲಿಂಗ್ಸ್, ಕ್ಲಚ್ಸ್, ಗೇರ್, ಥ್ರೆಡ್ಸ್, ಜಿಬ್ಸ್, ಪುಲ್ಲಿಸ್, ಬ್ರೇಕ್ಸ್, ಬೆಲ್ಟ್ಸ್,

11. ಲುಬ್ರಿಕೇಂಟ್ಸ್, ಕಟಿಂಗ್ ಪ್ಲಾಯ್ಡ್ಸ್

12. ಯಂತ್ರದ ತಳಹದಿ :

ವಿಧಗಳು, ಸಮಮಟ್ಟ, ಜೋಡಣೆ

13. ಯಂತ್ರದ ತಳಹದಿ :

ವಿಧಗಳು, ಸಮಮಟ್ಟ, ಜೋಡಣೆ

14. ಯಂತ್ರಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ :

ವಿಧಗಳು, ಮುಂಜಾಗ್ರತಾ, ಯೋಜಿತ, ನಿರೀಕ್ಷಿತ, ಸ್ಥಗಿತಗೊಂಡಾಗ ಪರಿಶೀಲನೆ, ನಿಖರತೆ ಪರೀಕ್ಷೆ

15. ಶೇಪರ್ ಯಂತ್ರದ ಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿ

16. ಬೆಸುಗೆ :

ಗ್ಯಾಸ್ ಮತ್ತು ಆರ್ಕ್

17. ಹೈಡ್ರಾಲಿಕ್ ಮತ್ತು ನ್ಯೂಮಟಿಕ್

18. ಪೈಪ್ ಫಿಟ್ಟಿಂಗ್ ಮತ್ತು ವಾಲ್ವ್‌ಗಳು

19. ಮಿಲ್ಲಿಂಗ್ ಯಂತ್ರದ ನಿರ್ವಹಣೆ

20. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವಿದ್ಯುತ್ :

ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕಲ್ ಟರ್ಮ್ಸ್ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಗಳು (ವೋಲ್ಟೇಜ್, ಕರೆಂಟ್, ರೆಸಿಸ್ಟನ್ಸ್, ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್) ಮತ್ತು ಇವುಗಳ ಅಳತೆಯ ಮಾಪನಗಳು

21. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವಿದ್ಯುನ್ಮಾನ :

ರೆಸಿಸ್ಟನ್ಸ್, ಇಂಡಕ್ಟರ್, ಕೆಪಾಸಿಟರ್, ಇಂಪೆಡೆನ್ಸ್, ರಿಯಾಕ್ಟಿವ್‌ಗಳ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ, ನೇರ ಮತ್ತು ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಮೋಟಾರ್‌ಗಳ ಕಾರ್ಯ ತತ್ವ, ಅರೆವಾಹಕಗಳು, ತತ್ವಗಳು, ವಿಧಗಳು, ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್‌ನ ಚೋಡಣೆ ಮತ್ತು ಅಳವಡಿಕೆ

22. ಸಿಎನ್‌ಸಿ ಮೂಲ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ :

ಸಿಎನ್‌ಸಿ ಮತ್ತು ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಲೇತ್‌ಯಂತ್ರಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಯಂತ್ರಗಳಿಗಿಂತ ಸಿಎನ್‌ಸಿ ಯಂತ್ರಗಳ ಅನುಕೂಲ ಮತ್ತು ಅನಾನುಕೂಲಗಳು. ಮಲ್ಟಿ ಮಿಡಿಯಾ ಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವುದು.

23. ಪಂಪ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಕಂಪ್ರೆಸರ್‌ಗಳು

24. ರಿಗ್ಗಿಂಗ್ :

ಕ್ರೇನ್ ಎತ್ತುವುದು, ಟಾಕಲ್ಸ್, ಮೂವರ್ಸ್, ಕನ್‌ವೆಯರ್ಸ್, ಫೋರ್ಕ್ ಲಿಫ್ಟ್ಸ್ ಇತ್ಯಾದಿ

25. ಲೋಹ ಮತ್ತು ಉಷ್ಣೋಪಚಾರ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ