

Concursul de creativitate mecanică „Dumitru Mangeron”

editia a XVIII- a- 2024



PROBA SCRISĂ

Conținuturi tematice:

1. Măsurarea și controlul dimensiunilor liniare

1.1. Unitati de masură

1.1. Abateri și toleranțe dimensionale

1.3. Mijloace de masurare pentru lungimi - șublere, micrometre;

2. Proprietățile materialelor tehnice:

2.1. Proprietăți mecanice: duritatea, elasticitatea și plasticitatea, rezistența la rupere, rezistența la șoc/reziliența, rezistența la oboseală.

2.2. Proprietăți tehnologice: capacitatea de turnare, deformabilitatea la rece și la cald, sudabilitatea, prelucrabilitatea prin așchiere.

3. Materiale metalice feroase:

3.1. Oțeluri: clasificarea, simbolizarea și utilizarea oțelurilor nealiate și aliate.

3.2. Fonte: clasificarea, simbolizarea și utilizarea fontelor nealiate și aliate.

4. Organe de mașini: rol funcțional, cerințe impuse, părți componente, tipuri constructive, materiale, domenii de utilizare.

4.1. Osii.

4.2. Arbori.

4.3. Lagăre.

5. Asamblări nedemontabile:

5.1. Asamblări prin lipire (lipire moale, lipire tare, metode de lipire);

5.2. Asamblări prin nituire (fazele operației de nituire, mașini de nituit), NSSM la nituire;

5.3. Asamblări prin sudare; NSSM la sudare.

6. Asamblări demontabile:

6.1. Asamblări prin pene și știfturi, cu elemente elastice;

6.2. Asamblări prin filet (părți componente, siguranță în exploatare, asigurarea piulițelor împotriva autodesfacerii, scule folosite la montare și demontare).

SUCCES!