

DISEGNO, PROGETTAZIONE, ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

4MA

Prodotti normati

- Definizione di prodotti normati. Designazione degli stessi. Classificazioni ed utilizzo del manuale ed esempi di dettaglio su cataloghi commerciali.

Tolleranze Macro/Media/Piccola Scala.

- Definizione di Tolleranze Geometriche (con uso della norma UNI EN 22768 I e II parte).
- Definizione di Accoppiamenti e loro grado: Classi normative di tolleranza (IT).
- Diagrammi e loro lettura degli accoppiamenti,
- Foro-base ed Albero-base,
- Tolleranze di forma: definizione, utilizzo, identificazione ed assegnazione. Analisi della propagazione degli errori: catena di tolleranze/montaggio,
- Metodo base sulla assegnazione dei valori di scostamenti/tolleranze di forma. Principio del massimo materiale. Principio di proiezione.
- Rugosità: definizione, criteri di assegnazione, simbologia ed uso. Esercizi su detti argomenti.

Sistemi di quotatura.

- Definizione e utilizzo di diversi sistemi di quotatura: Geometrica, Funzionale, cenni sulla tecnologica. Esercizi su tali differenze. Esercizi svolti ed assegnati sulla definizione di sistemi con quotatura funzionale ed errori di forma.

Organi rotanti.

- Definizione di Asse, Albero, Perno. Cenni sul loro dimensionamento a flessione/flessotorsione e taglio.
- Definizione di spallamenti. Utilizzo di sistemi di trasmissione linguette/chiavette e assi scanalati su detti organi. Esercizi su detti argomenti.

Sistemi a Rotolamento e Strisciamento.

- Definizione di organi a rotolamento (cuscinetti). Criteri di scelta e dimensionamento con formule secondo metodo SKF. Definizione dei sistemi a ricircolo di sfere. Definizione di sistemi a strisciamento: calcolo a pressione e usura. Analisi delle condizioni limiti per loro raffreddamento. Esercizi su detti argomenti.

Giunti Meccanici.

- Definizione e classificazioni. Criteri di scelta dei giunti e classe. Esercizi su detti argomenti.

Organi di collegamento e Sistemi di Trasmissione del Moto.

- Definizione dei vari sistemi di collegamento: Frizioni, Freni, Innesti, Ruote libere. Criteri di dimensionamento e funzionamento. Calettatori.

Molle

- Classificazione e disegno
- Esercizi su detti argomenti

Borgosesia, 08/06/2023

I rappresentanti di classe

Pietro Obviana
Pietro Vecchio

i docenti

Antonio
R. Telf