

TRIMESTRE

Il fenomeno della corrosione: passivazione.

Fattori che influiscono sulla corrosione. Forme della corrosione.

Corrosione elettrochimica.

Potenziali elettrici dei metalli: accoppiamento di due metalli. Esempio. Potenziali elettrici di alcuni metalli

Corrosione di un metallo.

Corrosione intergranulare dell'acciaio. Corrosione localizzata per aerazione differenziale.

Ambienti corrosivi. Relazione tra deposizione dei cloruri e distanza dal mare.

Corrosione: Influenza del pH.

Elettrolita anfotero.

Forme corrosive.

Meccanismi corrosivi.

Distribuite fotocopie sulla corrosione.

Corrosione per aerazione differenziale. Corrosione interstiziale. Corrosione intergranulare.

Corrosione per vaiolatura. Tensocorrosione. Corrosione a fatica.

Curva di Wohler.

Corrosione per correnti vaganti.

Metodi di protezione contro la corrosione.

PENTAMESTRE

Materiali a memoria di forma.

Utilizzo dell'effetto di forma. Materiali innovativi a base di carbonio : carbonio; fullerene; nanotubi; grafene;

Controlli non distruttivi dei materiali:

Liquidi Penetranti- PT; Magnetoscopia-MT; Termografia-TT; Radiografia- RT; Ultrasuoni-UT; Esame visivo-ET; Estensimetria-ST.

Foglio di lavorazione

Sistema CNC. CNC: linguaggio e formato delle istruzioni. Il blocco. Inizio del programma. Funzioni ISO più importanti. Numero di blocco, Funzioni: preparatorie; ausiliarie (o miscelanea). Velocità di rotazioni del mandrino e velocità di avanzamento. Funzione utensile. Calcolo coordinate assolute e incrementali:

Differenze operative tra zero pezzo e zero macchina.

Aspetti generali della tornitura

Programmazione del tornio CNC per sgrossatura esterna.

Tornio CNC: finitura esterna.

Programma CNC: Sfacciatura.

Programmazione CNC: ISO_ Funzioni_ G00; G90; G91; G01; S; F; T..

Strumenti controllo qualità: carte di controllo

Strumenti miglioramento qualità: raccolta dati e diagramma di Pareto.

Monomeri. Polimeri.

Riciclaggio delle plastiche e loro raccolta differenziata.

Data di presentazione : 08/06/2023