

I.I.S.S. “MAJORANA – GIORGI”

Genova

CLASSE QUINTA MECCANICI

PERCORSO FORMATIVO PREVENTIVO

TECNOLOGIA MECCANICA ED ESERCITAZIONI

Anno scolastico 2017 - 2018

I.I.S.S. “MAJORANA – GIORGI”

- Genova -

CLASSE QUINTA MECCANICI

PERCORSO FORMATIVO PREVENTIVO DEL CORSO DI

TECNOLOGIA DI PROCESSO E PRODOTTO ED ESERCITAZIONI

Anno scolastico 2022 - 2023

1 Leghe binarie:

- 1.1 curve di raffreddamento;
- 1.2 costruzione di un diagramma di stato;
- 1.3 principali diagrammi di stato delle leghe binarie;
- 1.4 legge di Gibbs.

2 Leghe Fe-C:

- 2.1 analisi del diagramma di stato (Fe-Fe₃C) e delle fasi che vi compaiono;
- 2.2 studio delle trasformazioni di vari tipi di leghe al raffreddamento.
- 2.3 ghise

3 Trattamenti termici degli acciai:

- 3.1 le trasformazioni dell'austenite al raffreddamento;
- 3.2 influenza della velocità di raffreddamento sui punti critici e sulle strutture;
- 3.3 diagrammi di Bain per trasformazioni isoterme e anisoterme;
- 3.4 definizione di trattamento termico;
- 3.5 la tempra degli acciai e relativi problemi;
- 3.6 tempra martensitica diretta e tempra scalare;
- 3.7 tempre bainitiche;
- 3.8 tempra superficiale;
- 3.9 il rinvenimento;
- 3.10 temprabilità;
- 3.11 prova Jominy;
- 3.12 curve ad U;
- 3.13 le ricotture;
- 3.14 trattamenti termochimici:
 - 3.14.1 carbocementazione,
 - 3.14.2 nitrurazione,
 - 3.14.3 carbonitrurazione,
 - 3.14.4 solfonitrurazione,

I.I.S.S. “MAJORANA – GIORGI”

Genova

CLASSE QUINTA MECCANICI

PERCORSO FORMATIVO PREVENTIVO

TECNOLOGIA MECCANICA ED ESERCITAZIONI

Anno scolastico 2017 - 2018

3.14.5 sherardizzazione.

3.15 influenza degli elementi leganti sulle caratteristiche degli acciai.

4 Designazione convenzionale degli acciai.

5 Cenni sulle Ghise.

6 LABORATORIO: CONTROLLO NUMERICO E PROGRAMMAZIONE RELATIVA

Genova, lunedì 13 febbraio 2023

Il docente
Prof. Ing. Bruno Scovazzo