

NGB_AJ025_1 Fémten, anyagvizsgálat

Az anyagok szerkezete az atomos tartományban.

A fémes szerkezeti anyagok alapjai.

Az anyagok kristályos szerkezete, rácspontok irányok síkok megadása.

A fémek kristályos szerkezete. Az allotrópia, anizotrópia, textúra fogalma.

Az ötvözetek szerkezeti elemei.

A fémek tulajdonságainak változása az ötvözés függvényében.

Valós rácsszerkezetek, rácshibák.

Az anyagszerkezet vizsgálata.

A fémes anyagok rugalmas és maradó alakváltozása. A felkeményedés jelensége.

A fémek és ötvözetek állapotváltozásai.

Az egyensúlyi állapotábrák.

A diffúzió, az egyensúlytól eltérő állapotok.

A fémes szerkezeti anyagok tulajdonságainak vizsgálata.

Statikus vizsgálatok, a szilárdsági és alakíthatósági anyagjellemzők meghatározása.

Az anyagjellemzők meghatározása növelt hőmérsékleten. Kúszásvizsgálat

Szilárdsági és alakíthatósági jellemzők ismétlődő igénybevételnél, fárasztó vizsgálatok.

A kifáradási határt befolyásoló tényezők, a termikus kifáradás.

A fémes anyagok szívós és rideg viselkedése. Töret fajták, töretvizsgálat.

A szívósság jellemzése, a Charpy - féle ütővizsgálattal.

A korrózió jelensége, korróziós vizsgálatok.

A kopás fogalma, megjelenési formái. Kopásvizsgálatok.