

Hegesztett szerkezetek gyártása (2+1; a-k; kr4)

(előadás tematika)

1. hét Bevezetés. Hegesztett szerkezetek típusai. Hegesztett szerkezetek kialakítása. A szerkezetelemek közötti kötések. A kötések osztályozása. A kötések típusai. A hegesztés alkalmazhatósága.
2. hét A gyártási folyamat leírása. Műszaki rajz átvizsgálása hegeszthetőségi szempontból. Szerződés-kötés. Alapanyag beszerzés. Technológia választás. A gyártás előkészítő műveletei. Előgyártás. Helyszíni szerelés.
3. hét Hegesztett szerkezetekben előforduló kötéstípusok osztályozása. A kötéstípusok alkalmazhatóságának feltételei. A kötések jellemző méretei.
4. hét A hegesztett kötések kialakításának irányelvei, igénybevétel szerinti kiválasztásuk. Költségszámítás. A sorok számának meghatározása.
5. hét A gyártást előkészítő minőségirányítási feladatok. Az alapanyag, hozaganyag és védőgáz műbizonylat.
6. hét A hegesztett szerkezetekben leggyakrabban előforduló alapanyagok ismertetése, hegeszthetőségi kérdések. A jellemző előgyártmányok méretei, alakjai.
7. hét A korszerű nagyszilárdságú acélok csoportosítása, ismertetése és hegeszthetősége. A technológiai paraméterek pontos meghatározásának irányelvei.
8. hét A hegesztett szerkezetek anyagainak előkészítő műveletei. Felülettisztítás: szemcseszórás, kémiai technológiák. Előmelegítés. Termikus és hidegvágások és darabolások.
9. hét Szünet
10. hét A hegesztett szerkezetek alakváltozásai és feszültségei. Hosszirányú, keresztirányú és vastagságirányú alakváltozások és maradó feszültségek.
11. hét A hegesztési deformációk és maradó feszültségek csökkentési lehetőségei. Készüléktervezés. Megfogások tervezése. Hegesztési sorrend megválasztás.
12. hét Meleg- és hidegegyengetés lehetőségei, eszközei, következményei. Az egyengetési technológia megtervezésének szempontjai. A hegesztést követő hőkezelések ismertetése. Feszültségcsökkentő hőkezelés, normalizálás.
13. hét A méretek ellenőrzése a gyártás során és a gyártást követően. Mérési módszerek, jegyzőkönyvek. A mérettűrések ismertetése.

14. hét Esettanulmányok a hegesztett szerkezetek gyártásával kapcsolatban.

Miskolc, 2015. szeptember 1.

Meilinger Ákos
tanársegéd

Hegesztett szerkezetek gyártása (2+1; a-k; kr4) (gyakorlat tematika)

1-2. hét.	Alapanyag előkészítés bemutató, vágás.	C2/4. hajó
3-4. hét.	Hegesztési sorrend kidolgozása (kötelező)	C2/201
5-6. hét.	Hegesztett kötések eltérései, és megengedhető mértéke.	C2/201
7-8. hét	A deformáció mérése, csökkentése	C2/4. hajó
10. hét	Melegyengetés tervezése, melegyengetés (kötelező)	C2/4. hajó
11.-12. hét	Hegesztett kötések minőségbiztosító vizsgálatai.	C2/4. hajó
13-14. hét	Zárthelyi helyett. Félévzárás. Pótlások	C2/201

Miskolc, 2015. szeptember 1.

Dobosy Ádám
gyakorlatvezető