

2. Zárthelyi dolgozat  
Anyagválasztás c. tárgyból  
MSc hallgatóknak

1	2	3	4	$\Sigma$ Pont	Osztályzat
20	26	20	18	84	

1.a. Röviden – magyarázó ábra alkalmazásával – ismertesse az anyagok fáradásos tönkremenetelének főbb jellemzőit! (8p)

1.b. Ismertesse hogyan viselkednek a különböző (kis és nagy szilárdságú) szilárdságú fémek ismételt igénybevételre! (8p)

1.c. Milyen kapcsolat van a fáradási szilárdság és a folyási határ között? (4p)

2.a. Hogyan értelmezzük a fáradási szilárdsági hányadost? Adja meg a fáradási szilárdsági hányados számításának összefüggését is! (4p)

Mik a jellemző fáradási szilárdsági hányados értékek (8p)

- vasötvözetekre:
- nem-vas fémekre és ötvözetekre:
- polimerekre:

2.b. Sorolja fel a fáradási viselkedését befolyásoló legfontosabb tényezőket! (4p)

2.c. Mit értünk a felületi igénybevétel szerinti anyagválasztás fogalma alatt? Melyek a felületi igénybevétel szerinti anyagválasztás fő területei? (4p)

2.d. Sorolja fel az anyagok korróziós viselkedését meghatározó főbb tényezőket! (6p)

3.a. Sorolja fel a gyakorlatban előforduló fő kopástípusokat! (4p)

3.b. Ismertesse a fő kopási mechanizmusokat! (4p)

3.c. Jellemezze a polimerek kopási viselkedését! (6p)

3.d. Jellemezze a keramikus anyagok kopási viselkedését! (6p)

4.a. Soroljon fel legalább öt olyan anyagválasztási feladatot, amely az EQUIST acéltanácsadó program segítségével megoldható! (5p)

4.b. Milyen adatok, információk szerint végezhet anyagválasztást az *Általános információk* csoporton belül? (5p)

4.c. Mi az ekvivalens anyag fogalma? (5p) Hogyan keresünk helyettesítő anyagot előírt külföldi anyagminőség helyett? (3p)