

ACÉLSZERKEZETEK (1.) TERVEZÉSI FELADAT

Acélszerkezetű rácsos tartó tervezése

Hallgató neve:

Tervezzen meg egy – az egyik oldalán acél oszlopra támaszkodó, a másik oldalt meglévő vasbeton épülethez csatlakozó – hőszigetelt épület tetőszerkezetének egy acél rácsos tartóját! A rácsos tartók tetején acél szelemen és profillemezes héjazat rendszer van, amelynek megtervezése nem része a feladatnak (a vázlatterven csak sematikusán kell ábrázolni).

Kiindulási adatok:

Támaszköz: $L = \dots\dots\dots$ m

A keretállások távolsága: $a = \dots\dots\dots$ m

Tetőhajlás: 3% 5%

Anyagminőség: S235 S275

A rácsos tartóról a tetőre átadódó állandó teher alapértéke (a rácsos tartó önsúlyával együtt):

$q_a = \dots\dots\dots$ kN/m² (alaprাজzi értelemben)

A rácsos tartó öveinek típusa: melegen hengerelt „I” szelvény (javasolt HEA)

A rácsos tartó rácsrúdjainak típusa: négyzet keresztmetszetű zártszelvény

A beadandó feladat fő részei:

1. **Vázlatterv** – A rendelkezésre álló mintarajzok értelemszerű felhasználásával, az útmutatóban megadott részletességgel dolgozandó ki.
2. **Statikai számítás** – a rácsos főtartó erőtani méretezése
3. **Részletterv** – A rendelkezésre álló mintarajzok értelemszerű felhasználásával, az útmutatóban megadott részletességgel dolgozandó ki.

Beadási határidő: A vázlatterv és a rúderök erőtani számítása: nappali: 6 és 7. hét gyakorlati órán, levelező: 3. konzultáció alkalmával!

A feladat beadási határideje: 15. hét, 2019. december 13. (péntek), 12:00 óra!

A bemutatási és beadási határidő túllépése hetente 10% pontlevonással jár.

Pécs, 2019. szeptember 1.

Szabó Imre Gábor

Formai követelmények

Az elkészített statikai számításokat A4-es formátumban nyomtatva, vagy esetleg kézzel írott (olvasható) formában, **lefűzve** kell beadni! A statikai számítások mellé mindenütt mellékelni kell kisebb magyarázó ábrákat, vázlatokat.

A mellékelt rajzokat A4-es méretre hajtva, amennyiben lehetséges hozzáfűzve a számításhoz kérem beadni. Amennyiben a rajzok méretei ezt nem teszik lehetővé, akkor papírdossziében az összefűzött számítást és a rajzokat együtt kérem beadni.

A feladatlapot is be kell adni!

Mathcad programban készített feladatot nem fogadok el!

A tervek/rajzok készíthetők kézzel vagy számítógépes rajzolóprogramok segítségével. A rajzok beadása a szükséges méretarányok betartásával történjen.

Az értékelés során a formai követelmények betartása és a külalak is számít!