

ÉPSZ. 1. ELŐADÁSOK anyagának rövid kivonata

7. ELŐADÁS

□ VÁLASZFALAK

- funkciója, rendeltetése: belső térosztás szerk.
- jellemzői: terheket nem hord, vékonyak, rezgésérzékenyek, gépészeti vezetékeket hordanak
- válaszfalakkal szemben támasztott követelmények:
 - szilárdsági (kihajlás $H/300$ -ad legyen, $0,5 \text{ KN/fm}$ vonalmenti terhelés, ajtócsapás elviselése, merevség)
 - gőz pára felv. köv. (vetemedés $H/600$ -ad lehet)
 - akusztikai köv. (léghang ellen feleljen meg R_w)
 - tűzállósági (besorolás szintszám alapján $T_H = 30$ perc)
 - egyéb köv. (ajtótokok beépíthetősége, fogadása, vezetékek hordása, berendezési tárgyak viselése)
 - spec köv. (akusztikai, betörés biztonság)
- statikai működésük
 - falazáskor felül kiékelés → merevség
 - nagy magasság esetén merevítő borda 3 m után
 - pallós válaszfalak hajlított tartóként működnek
 - vonalmenti terhelés $< 0,5 \text{ KN/fm}$
- válaszfalak csoportosítása
 - szerkezeti kialakításuk szerint lehetnek:
 - KISELEMES, falazott, vakolt falak (km. téglá)
 - LAPOKBÓL álló, falazott vakolt falak (vfallap)
 - LAPOKBÓL álló, illesztett ragasztott, nem vakolt falak (kerámia, pórusbeton falak)
 - PALLÓ jellegű, illesztett ragasztott, vakolat mentes válaszfalak (körüreges gipsz perlit, gipszbordás vfallak)
 - FALMÉRETŰ nagyelemes válaszfalak (panel 10, 12 cm)
 - FALMÉRETŰ monolitikus válaszfalak (cementrabit, öntött falak)
 - SZERELT bordás falak (RIGIPS gipszkarton)
 - anyaguk szerint lehetnek:
 - statikai működésük szerint lehetnek:

□ FÖDÉMEK

- rendeltetésük: vízszintes térelhatárolás
szerkezete falakra, pillérekre támaszkodnak
sík, görbe, lépcsős vagy ferde térlefedő szerkezetek
- födémek csoportosítása
 - síkfödémek
 - boltozatok (hajlított)
 - síkfödémek:
 - gerendasoros, gerenda f.
 - gerendás
 - sűrűbordás

- idomtestes
- monolit
- pallós födém
- födémek funkciója
 - teherbírásra, állékonyságra és alakváltozás köv. feleljen meg
 - tartós legyen
 - feleljen meg a hő, hang és vízszig. beépítéséből származó előírásoknak
 - tűzvédelmi köv. feleljen meg
 - a használatból származó köv. elégítse ki
 - feleljen meg az esztétikai elvárásoknak
 - feleljen meg a kiviteli és gazdaságossági előírásoknak
 - a falakat összefogja, merevíti, vízszintes erőket felveszi
- komponensei
 - födém
 - padozat
 - feltöltés
 - hőszig, vízszigetelés
 - alsó burkolat
 - álmennyezet
 - álpadló
- padozat akusztikai szemp. lehet
 - kemény
 - úszó
 - hajlékony
 - lágy

- födémekkel szemben támasztott követelmények

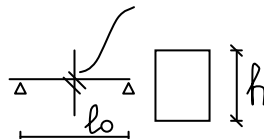
- tartó szerkezeti köv.:

- méretezni kell, $M_M < M_H$ – határnyomték

mértékadó számított $q_m < q_H$

- monolit födémeknél → „ököl” szabályok a méretbecslésnél

gerendáknál



$$h = \frac{l_0}{20} \text{ (kéttámaszú)}$$

$$h = \frac{l_0}{25} \text{ (több támaszú)}$$

lemezeknél

$$v = \frac{l_0}{30} \text{ (kéttámaszúnál)} \quad v = \frac{l_0}{40} \text{ (többtám.)}$$

alakvált. előírások

lehajlásra feleljen meg $l_0/300$ kisebb legyen

- tartóssági köv.

- téгла, beton, vb födémeknél → szakszerű építés esetén
- acél födém → korrózióvédelem esetén
- fa födém → víz ne érje a felfekvéseknél

- tűzvédelmi

- BM. 2002/2 (I.23) sz. rendelet alapján méretezik

- középmagas ép. esetén (13,65 m) szigorúbb előírások
- köv. a nem éghetőség $T_H = 1,5 - 2,0$ ó
- beton takarás növeli a T_H -t
- toxikus gázok ne legyenek a padozatban
- együttlalozási köv.
 - cél, hogy a földém elem ha lehet 25%-t átvigye a szomszédos elemre (nagy koncentrált terheknél)
 - repedések elkerülése
 - együttlalozási viszonyszám, cca. 50% legyen