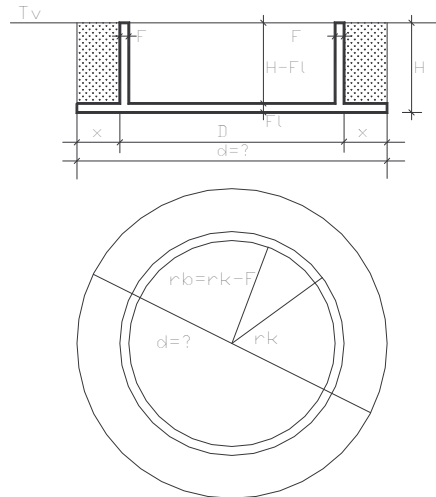


1.) A kör alaprajzú medence külső átmérője d m, a medence alapsíkja a $-h$ m-en van.
 A talajvíz maximális szintje a talaj felszínén (0,00 m-en) található.
 A medence fal vastagsága F m és az alaplemez vastagsága F_1 m.

A konzolos peremgyűrű vízszintes mérete x m.

A szerkezet térfogatsúlya $\gamma_{vb} = \mathbf{ga}$ kN/m³, az önsúly biztonsági tényezője $\gamma_G = \gamma_{G,min}$ vagy $\gamma_{G,max} = \mathbf{b\ddot{o}}$.
 A víz térfogatsúlya $\gamma_{viz} = 10$ kN/m³. A víznyomás biztonsági tényezője $\gamma_w = 1,0$.
 Leterhelésként figyelembe lehet venni a peremgyűrű feletti föld súlyát is. A föld térfogatsúlya vízzel átitatott állapotban $\gamma_{T_w} = \mathbf{gtalaj}$ kN/m³. A föld biztonsági tényezője $\gamma_T = (\gamma_{T,min}$ vagy $\gamma_{T,max}) = \mathbf{bt}$.



2.) Egy súlytámfalra az ábra szerinti földnyomás működik.

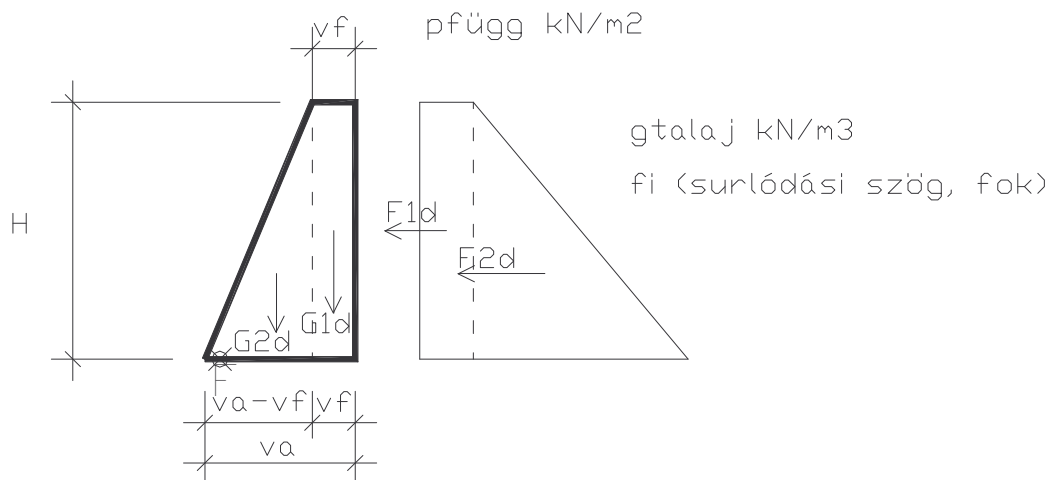
A műtárgy 1 m-es szakaszát elcsúszás és felborulás szempontjából kell megvizsgálni.

A támfal belső oldalán a talaj megtámasztó hatását nem vesszük figyelembe.

A vizsgálatban feltételezzük, hogy a billenés (elfordulás) az alsó él 1/10-ében lévő pont körül jön létre.

A támfal anyag térfogatsúlya $\gamma_{fal} = \mathbf{ga}$ kN/m³, az önsúly biztonsági tényezője $\gamma_G = \gamma_{G,min}$ vagy $\gamma_{G,max} = \mathbf{b\ddot{o}}$.

A talaj és a beton közti súrlódási tényező ($\mu = \mathbf{st}$), a földnyomás biztonsági tényezője $\gamma_F = \mathbf{bt}$.



3.) Egy szögterámfalra az ábra szerinti földnyomás működik.

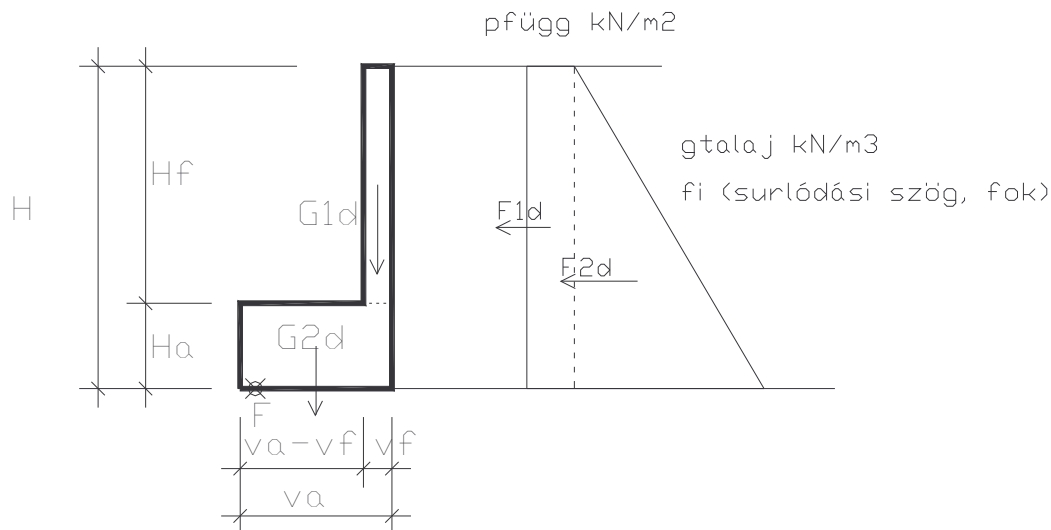
A műtárgy 1 m-es szakaszát elcsúszás és felborulás szempontjából kell megvizsgálni.

A támfal belső oldalán a talaj megtámasztó hatását nem vesszük figyelembe.

A vizsgálatban feltételezzük, hogy a billenés (elfordulás) az alsó él 1/10-ében lévő pont körül jön létre.

A támfal anyag térfogatsúlya $\gamma_{\text{fal}} = g_a \text{ kN/m}^3$, az önsúly biztonsági tényezője $\gamma_G = \gamma_{G,\text{min}}$ vagy $\gamma_{G,\text{max}} = b_0$.

A talaj és a beton közti súrlódási tényező ($\mu = \sigma$) $\mu = st$, a földnyomás biztonsági tényezője $\gamma_F = bt$.



4.) A téglalap alaprajzú medence külső mérete $A * B \text{ m}$, a medence alapsíkja a $-H \text{ m}$ -en van.

A talajvíz maximális szintje T_v , a talaj felszínén (0,00 m-en) található.

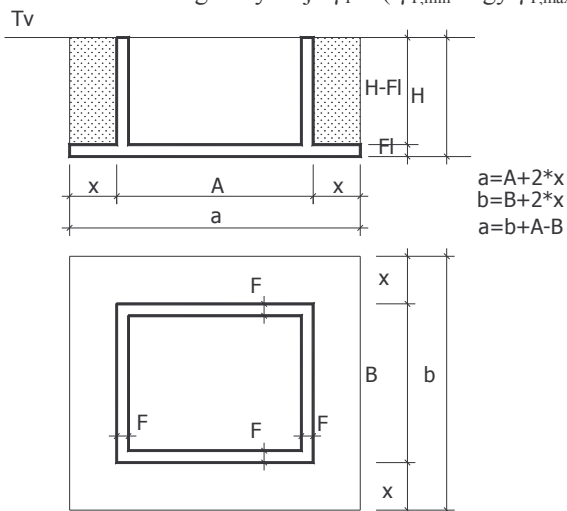
A medence fal és alaplemez vastagsága $F \text{ mm}$.

A konzolos perem vízszintes mérete $x \text{ m}$.

A szerkezet térfogatsúlya $\gamma_{\text{vb}} = g_{\text{szerk}} \text{ kN/m}^3$, az önsúly biztonsági tényezője $\gamma_G = \gamma_{G,\text{min}}$ vagy $\gamma_{G,\text{max}} = b_0$.

A víz térfogatsúlya $\gamma_{\text{víz}} = 10 \text{ kN/m}^3$. A víznyomás biztonsági tényezője $\gamma_W = 1,0$.

Leterhelésként figyelembe lehet venni a peremgyűrű feletti föld súlyát is. A föld térfogatsúlya vízzel átitatott állapotban $\gamma_{\text{TW}} = g_{\text{talaj}} \text{ kN/m}^3$. A föld biztonsági tényezője $\gamma_T = (\gamma_{T,\text{min}}$ vagy $\gamma_{T,\text{max}}) = bt$.



Minden példához szóló kérdés:

Megfelel-e a szerkezet?

Mennyi a biztonsági szint?

Mennyi a biztonsági tartalék?