

//

A lekötözés a leggyakrabban használt rögzítési módszer. Ebben az esetben leszorító eszközökkel (rögzítőheveder, lánc, stb.) növeljük a rakomány és a teherhordó felület közötti összeszorító erőt és ezáltal a rakomány rögzítését biztosító súrlódóerőt.

A lekötözéshez szükséges rögzítőelemek számának kiszámításához ismernünk kell a rakomány tömegét, a dinamikus súrlódási tényezőt, a kötözőeszköz és a rakfelület által bezárt szöget valamint az alkalmazandó kötözőeszköz tulajdonságait. Ezek ismeretében az alábbi képlettel számítható ki a szükséges összes leszorító erő:

$$F_r = \frac{m \cdot g \cdot (0,8 - \mu)}{\mu \cdot \sin \alpha}$$

Ahol:
m: a rakomány tömege;
g: a gravitációs gyorsulás (9,81 m/s²);
μ: a súrlódási tényező;
α: a lekötözés függőleges szöge.

A képletben szereplő 0,8 érték abból következik, hogy menetirányban a számításhoz a szabványban előírt lassulást 0,8 m/s²-ben határozták meg. Innen már csak egy lépés a kötözőeszköz darabszám meghatározása, melyet az alábbi képlet tartalmaz:

$$n = \frac{F_r}{F_{\text{TF}} \cdot S_{\text{TF}}}$$

Ahol:
F_r: a szükséges leszorító erő;
k: feszítő erő támasztási tényező (1,5);
S_{TF}: a rögzítő elem által kifejtett feszítőerő.

A "k" érték ismeretlen heveder esetében 1,5. Az S_{TF} érték pedig az alkalmazott heveder adattáblájáról illetve címkéjéről olvasható le. Az alábbi kis program segítségével kiszámítható a szükséges darabszám. A program a fenti képleteket használja.

A lekötözés szöge (alfa): °



A rakomány tömege: kg

A súrlódási tényező:

A névleges feszítőerő (S_F): daN