

FELSZERELÉSI ÉS HASZNÁLATI UTASÍTÁSOK

2021. 09. 13.

A JELLEMZŐ ÉRTÉKEK KISZÁMÍTÁSA A KAPCSOLÓ BERENDEZÉSEK MEGFELELŐ MŰKÖDÉSÉHEZ KERESKEDELMI JÁRMŰVEKEN

A JELLEMZŐ ÉRTÉKEK KISZÁMÍTÁSA A CSATLAKOZÓ BERENDEZÉSEK MEGFELELŐ MŰKÖDÉSÉHEZ KERESKEDELMI JÁRMŰVEKEN

1. VONTATÓ JÁRMŰ TÖBBTENGELYES PÓTKOCSIVAL (D ÉRTÉK)



A **D érték** a jármű hossztengetyében a jármű és a pótkocsi közötti erő vízszintes komponensének az elméleti reprezentatív ereje. A D-értéket a két megengedett össztömegből lehet kiszámolni (vontató és többtengelyes pótkocsi) az alábbiak szerint:

$$D = g \times \frac{T \cdot R}{T + R} \text{ kN-ban}$$

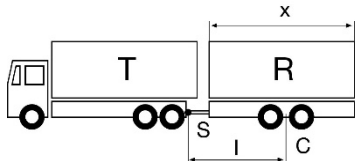
T: a jármű összes megengedett tömege tonnában

R: a megengedett vontatott tömeg tonnában

g: gravitáció miatti gyorsulás = 9,81 m/s²

A vontató/pótkocsi kombinációhoz kiszámított D-érték kisebb vagy egyenlő a csatlakozó berendezés D-értékével.

2. VONTATÓ JÁRMŰ MEREV VONÓRUDAS PÓTKOCSIVAL (D_c ÉRTÉK, V-ÉRTÉK, FÜGGŐLEGES TERHELÉS S VONATKOZÓ S-ÉRTÉK)



A **D_c érték** a jármű hossztengetyében a jármű és a merev vonórudas pótkocsi közötti erő vízszintes komponensének az elméleti reprezentatív ereje. A D-értéket a két megengedett össztömegből lehet kiszámolni (vontató és merev vonórudas pótkocsi) az alábbiak szerint:

$$D_c = g \times \frac{T \cdot C}{T + C} \text{ kN-ban}$$

T: a jármű összes megengedett tömege tonnában, ideértve a merev vonórudas pótkocsi statikus függőleges terhelését

C: a maximálisan terhelt merev vonórudas pótkocsi tengelyterheléseinek összege tonnában

g: gravitáció miatti gyorsulás = 9,81 m/s²

A vontató/pótkocsi kombinációhoz kiszámított D_c-érték kisebb vagy egyenlő a csatlakozó berendezés D_c-értékével.

Példa a kiszámításra:

T = 20 t; C = 18 t

$$\Leftrightarrow D_c = 9,81 \times \frac{20 \cdot 18}{20 + 18} = 92,9 \cdot \text{kN}$$

A **V érték** a jármű hossztengetyében a jármű és a merev vonórudas pótkocsi közötti erő függőleges komponensének az elméleti reprezentatív ereje. A V értéket a hátsó tengely felfüggesztésétől függően a következőképpen számítják ki:

$$V = a \times \frac{x^2}{l^2} \times C$$

kN-ban

a: egyenértékű függőleges gyorsulás a kapcsolási pontban m/s²-ben
 a = 1,8 légrugózás vagy azzal egyenértékű csillapítási jellemzőkkel rendelkező rendszerek esetében
 a = 2,4 más típusú felfüggesztések esetén
 C: a maximálisan terhelt merev vonórudas pótkocsi tengelyterheléseinek összege tonnában
 x: a pótkocsi rakodófelületének hossza m-ben
 l: a vonószem középpontja és a tengely szerelvény középpontja közötti távolság m-ben
 $x^2/l^2 \geq 1,0$ (Ha kisebb, mint 1,0, akkor az 1,0 értéket kell használni)

A vontató/pótkocsi kombinációhoz kiszámított V-érték kisebb vagy egyenlő a csatlakozó berendezés V-értékével.

Példa a kiszámításra légrugós jármű esetén:

$$C = 18 \text{ t}; x = 7 \text{ m}; l = 6 \text{ m} \quad \Rightarrow \quad V = 1,8 \times \frac{7^2}{6^2} \times 18 = 44,1 \cdot \text{kN}$$

Az **S statikus függőleges terhelés** a merev vonórudas pótkocsi által átvitt teher a kapcsolási pontban, statikus állapotban.

A megengedett legnagyobb függőleges terhelés legfeljebb a pótkocsi össztömegének 10%-a vagy 1000 kg lehet (amelyik kisebb).