

A kerék és görgő kiválasztásának szempontjai

1.) Teherbírás

Elsőként határozza meg pontosan, hogy milyen teherbírásra van szüksége, amely a szállítóeszköz súlyából és a mozgatni kívánt tömeg összegéből adódik.

Az összes terhet osztani kell – 4 kerék esetén – hárommal. Így kerül kiszámításra az egy kerékre eső terhelés, melyet egyenetlen talaj esetén négy kerék helyett három kerékre eső terheléssel kell figyelembe venni. A teherbírás meghatározásakor számításba kell venni a használat során felmerülő gyakori ütések és a gödrös felületen történő mozgatást, amelyek rövid távon jelentős túlterhelést okozhatnak, ezért terhelési tartalékkal kell számolni.

2.) Keréktípus

Ha a teherbírás mértékét eldöntötte, akkor ki kell választani a megfelelő kereket, görgőt, melynél a következő fontos kritériumokat kell figyelembe venni:

- felhasználás jellege

tömörgumis kerekek (Standard): kiváló minőségű anyagból vulkanizálással készült, egyszerű, erős abroncsok az egyszerűtől a közepes igénybevételig. Ajánlatosak egyenetlen padozatnál, amennyiben a csendes járás kívánatos. Kínálatunkban megtalálhatóak a „fünyíró” jellegű kerekek, melyek futófelülete újrahasznosítható anyagból készül és alkalmasak a földön, fűvön, homokon, stb. történő használatra.

tömörgumis kerekek (Elasztikus): ha az általános tömörgumi kerekek által biztosított teherbírás kevés, akkor ezek biztosítják a nagyfokú igénybevételt, teherbírást és a zajtalan haladást (Elasztik, Poliuretán, Vulkollan, stb.).

Wicke-TOPTHANE: a TOPTHANE gumi jellegű mechanikai szempontból, de kitűnő a vágás- és kopásállósága, a legnagyobb igénybevételre is alkalmas. Ez a kiemelkedő minőségű poliuretán, melyet speciális öntési technológiával visznek fel futófelületenként. Az erős kapcsolatot a tárcsával vagy acélgyűrűvel a kémiai közvetítőanyag biztosítja. A futófelület kiválasztásakor többféle keménység közül választhat (75, 85, 92, 96 Shore A) az igényeknek megfelelően.

poliamid kerekek: fröccsöntéssel készült, hőre lágyuló műanyag kerekek, melyek ritkán mozgatott eszközöknél, sima kemény felületen – például aszfalt, beton – jól használhatóak. Nagy a törésállóságuk és hosszú az élettartamuk.

fémkerekek: ha az egyéb típusoknál feltüntetett teherbírás kevésnek bizonyul, akkor fémkerék ajánlott, mely jól megfelel a 150 °C feletti környezetben is.

levegős kerekek: küszöb, egyenetlen talaj esetén ajánlott. Kényes teher szállítására alkalmas. Amennyiben tömörgumi kerék alkalmazása lehetséges, úgy válasszuk inkább azt, mivel a levegőskerék nagyfokú karbantartást igényel.

- átmérő

Az átmérő mértékének kiválasztásakor fontos tudnivaló, hogy minél érdekesebb, egyenetlenebb a talaj, illetve minél nagyobb a mozgatandó teher/súly, annál nagyobb kerékátmérőt ajánlott választani. Ez érvényes küszöbök, barázdák, hasadékok átugratásánál is.

3.) Csapógyazás

A kerékcsapógyazás nagymértékben befolyásolja a kerék, és ezáltal a szállítóeszköz mozgathatóságát. Kiválasztásakor figyelembe kell venni a speciális igényeket, a teherbírást, környezeti hatásokat, a felhasználás időtartamát, és további esetleges körülményeket. A kerékcsapógy eldöntésekor az alábbi lehetőségek közül választhat:

- siklócsapógy: egyszerű, gondozást szinte nem igénylő csapógyazás. Ütésálló. Poliamid persely. Nedves helyen történő használatra. Kis sebességgel, és ritkán mozgatott szerkezetekhez ajánlott.
- tűgörgős (görgős) csapógy: robosztus, ellenálló, gondozást szinte nem igénylő csapógyazás. Kicsi gördülési ellenállás. Ütésálló. Hosszantartó zsírozottság. Kis sebességgel mozgatott eszközök esetében a leghasználhatóbb csapógyazás.
- golyóscsapógy: precíziós golyóscsapógy, könnyű futás nagy terhelésnél és sebességnél egyaránt.
- kúpörgős csapógy: nagy teherbírási kerekekhez használják, nagy igénybevétel esetén. Nagy terhelhetőség. Önbeálló csapógy.

4.) Villa szerkezet

3-féle villa típust különböztetünk meg:

- forgó villa: a forgóvillás kerekek egy függőleges tengely körül fordulnak el. A villa és a golyóscsár rögzítőelem segítségével vannak egymáshoz erősítve. A villa forgathatóságát megtartva a rögzítőelemek szilárdan vannak a szerkezetre felszerelve.
- fix villa: a fixvillás kerekek a forgóvillás kerekekkel ellentétben nem fordulnak el tengelyük körül, így biztosítanak iránystabilitást.
- forgó villa fék szerkezettel: a fék lehet elülső és hátsó fék is, de többnyire totálfékekkel rendelkeznek. Kínálatunkban megtalálható irányrögzítő fékes megoldás is.

5.) Rögzítés típusa

A forgó- és fixvillákat megfelelő módon rögzíteni kell a gurítandó eszközre, gépre, szerkezetre. A rögzítőelem kiválasztásának igazodnia kell a szerkezet fajtájához és az adott felhasználási követelményekhez. A leggyakoribb rögzítési típusok a következők:

- hátfuratos: egy csavarral vagy dübellel rögzíthető csőbe vagy zártszelvénybe
- talpas: 4 csavarral rögzíthető talp
- menetes száras
- csapos (bútorgörgőknél)