

MONTAVIMO IR NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS

2021-09-13

BŪDINGŲ VERČIŲ APSKAIČIAVIMAS, KAD SUKABINIMO ĮTAISAI KOMERCINĖSE TRANSPORTO PRIEMONĖSE VEIKTŲ TINKAMAI

BŪDINGŲ VERČIŲ APSKAIČIAVIMAS, KAD JUNGIAMIEJI PRIETAISAI KOMERCINĖSE TRANSPORTO PRIEMONĖSE VEIKTŲ TINKAMAI

1. VILKIKAS SU DAUGIAAŠE PRIEKABA (D VERTĖ)



D vertė apibrėžiama kaip teorinė tipinė jėga, veikianti horizontaliąją jėgos sudedamąją dalį tarp transporto priemonės ir priekabos išilginėje transporto priemonės ašyje. D vertė apskaičiuojama pagal du leidžiamus bendrus svorius (traktoriaus ir daugiaašės priekabos) taip:

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

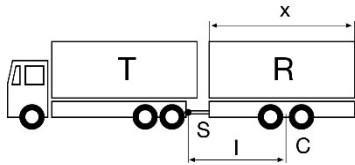
T: leistina bendra transporto priemonės masė tonomis

R: leistina velkamoji masė tonomis

g: pagreitis dėl sunkio jėgos = 9,81 m/sec.²

Traktoriaus ir priekabos junginiui apskaičiuota D vertė gali būti mažesnė už jungiamojo įtaiso D vertę arba jai lygi.

2. VILKIKAS SU PRIEKABA IR STANDŽIAJA VILKIMI (Dc VERTĖ, V VERTĖ, VERTIKALI APKROVA S, ATITINKAMA S VERTĖ)



Dc vertė apibrėžiama kaip teorinė tipinė jėga, veikianti horizontaliąją jėgos sudedamąją dalį tarp transporto priemonės ir priekabos su standžiąja vilktimi išilginėje transporto priemonės ašyje. Dc vertė apskaičiuojama pagal du leidžiamus bendrus svorius (vilkiko ir priekabos su standžiąja vilktimi) taip:

$$Dc = g \times \frac{T \cdot C}{T + C} \text{ kN}$$

T: leistina bendra transporto priemonės masė tonomis, įskaitant statinę vertikalią priekabos su standžiąja vilktimi apkrovą

C: didž. pakrautos priekabos su standžiąja vilktimi ašių apkrovų suma tonomis

g: pagreitis dėl sunkio jėgos = 9,81 m/sec.²

Traktoriaus ir priekabos junginiui apskaičiuota Dc vertė gali būti mažesnė už jungiamojo įtaiso Dc vertę arba jai lygi.

Pavyzdžio skaičiavimas:

$$T = 20 \text{ t}; C = 18 \text{ t}$$

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

V vertė apibrėžiama kaip teorinė tipinė jėga, veikianti vertikaliąją jėgos sudedamąją dalį tarp transporto priemonės ir priekabos su standžiąja vilktimi išilginėje transporto priemonės ašyje. Galinės ašies pakabos V vertė apskaičiuojama pagal galinę ašies pakabą tokiu būdu:

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

a: lygiavertis vertikalusis pagreitis sukabinimo taške (m/sek.²)

a = 1,8, jei tai pneumatinė pakaba arba lygiavertės slopinimo charakteristikas turinčios sistemos

a = 2,4 kitų tipų pakaboms

C: didž. pakrautos priekabos su standžiąja vilktimi ašių apkrovų suma tonomis

x: priekabos krovimo zonos ilgis (m)

l: atstumas nuo standžiosios vilkties ašies centro iki ašies sąrankos centro (m)

$x^2/l^2 \geq 1,0$ (jei mažiau nei 1,0, naudojama vertė 1,0)

Traktoriaus ir priekabos junginiui apskaičiuota V vertė gali būti mažesnė už jungiamojo įtaiso V vertę arba jai lygi.

Transporto priemonės su pneumatine pakaba pavyzdžio apskaičiavimas:

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

Statinė vertikalioji apkrova S apibrėžiama kaip standžiosios vilkties priekabos statinės būsenos sukabinimo taške perduodama apkrova.

Didžiausia leidžiama vertikalioji apkrova yra ne daugiau kaip 10 % visos priekabos masės arba 1000 kg (atsižvelgiant į tai, kuri apkrova yra mažesnė).