

LUKU 3

METALLITUOTTEIDEN JA -ROMUN KUORMAUS JA KIINNITTÄMINEN

1. Yleistä

Tässä luvussa käsitellään levyteräksen, erilaisten metallituotteiden, -profiilien ja -romun kuormaamista ja kiinnitystä.

1.1. Metallituotteet annetaan kuljetettavaksi joko paaleina, nippuina, puntteina, vyyhteinä, pakkauksissa tai yksittäisinä kappaleina.

Paali on joko teräslevyistä tai taivutetusta profiilista muodostettu suuri tavarakolli, joka on sidottu metallisella pakkausnauhalla tai rautalangalla erikseen määrättyllä tavalla.

Nippu on suuri tavarakolli, joka on muodostettu metallituotteista (tangoista, kulmateräksistä tai muista profiiliteräksistä) tai halkaisijaltaan enintään 159 mm:n metalliputkista ja joka on sidottu metallisella pakkausnauhalla tai rautalangalla erikseen määrättyllä tavalla.

Puntti on tavarakolli, joka on muodostettu rautalangasta, teräsnauhasta, kapeasta teräslistasta tms. kieputtamalla se kiepille, joka puolestaan on sidottu metallisella pakkausnauhalla tai rautalangalla erikseen määrättyllä tavalla.

Vyyhti on tavarakolli, joka on muodostettu erillisistä rautalanka-, nauha- tai listapunteista, jotka on kiinnitetty yhteen metallisella pakkausnauhalla tai rautalangalla.

Pakkaus on suuri tavarakolli, jossa on useita kolleja kiinnitettynä toisiinsa joko kertakäyttöisellä tai useaan kertaan käytettävällä kiinnityksellä.

Pino on tavarakollikokonaisuus, esim. paalit, pakkaukset tai niput, jotka ovat samassa kerroksessa tai useammassa kerroksessa päällekkäin. Kussakin kerroksessa voi olla yksi tavarakolli tai tiiviisti toisiaan vasten pakatuista kolleista koostuva kollirivi, joka ulottuu koko vaunun leveydeltä.

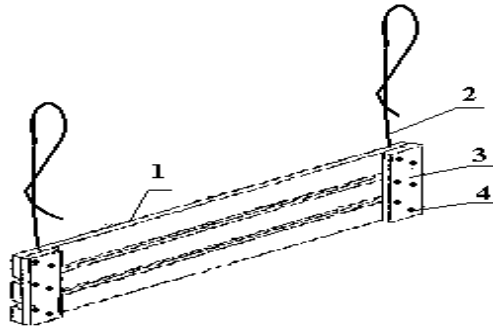
1.2. Väli- ja aluspuiden käyttö on sallittua (vaikka niitä ei olisi kuormauspiirustuksissa), jotta kuormaaminen ja purkaminen voi tapahtua koneellisesti. Pystytukien tai kallellaan olevien tukien käyttö sallitaan tapauksissa, joissa kollit kuormataan useaan kerrokseen tiiviisti sivuseiniä vasten tai korkealaitaisen avovaunun seinää vasten (myös kallelleen). Pystytuet tai kallellaan olevat tuet voidaan kiinnittää toisiinsa vähintään 25 mm:n paksuisella sidelaudalla vakauden turvaamiseksi.

Poikittaistukien tulee olla vaunun sisäleveyden pituisia.

Korkealaitavaunun poikittaisen palkin vaon viereen asetettu aluspuu on sallittu.

1.3. Mikäli metallituotepaaleja tai -nippuja kuormataan ilman alustukia (välitukia), on nipuissa oltava ylimääräiset kiinnityssangat, joiden avulla kuormaus ja purku voidaan suorittaa turvallisesti.

1.4. Korkealaitavaunun ovet suojataan kuorman korkeudelle asti kilvillä (kuva 1), jotka tehdään laudoista tai pintalaudasta, jonka paksuus on vähintään 30 mm ja pituus sama kuin korkealaitavaunun sisäleveys. Tämä koskee tässä luvussa käsiteltyjä tapauksia lukuun ottamatta terästuotenippuja, joissa tuotteen paksuus on enintään 120 mm ja pituus yli 6000 mm tai putkinippuja, joissa on enintään 219 mm:n suojusosa.



Kuva 1

1- kilven laudoitus; 2 - rautalanka; 3 - pystyklossi, jonka paksuus on vähintään 20 mm ja leveys vähintään 70 mm; 4 - naulat

Kilven laudat naulataan pystyklosseihin 100 mm:n pituisilla nauloilla, 2 naulaa / liitos. Läpilyötyjen naulojen päät kotkataan.

Kilpi asetetaan korkealaitaisen avovaunun lattialle tiiviisti ovea vasten ja kiinnitetään vähintään 4 mm:n paksuisella rautalangalla ylimpiin kiinnityslaitteisiin tai oven saranoihin. Kilven päissä olevat pystylaudat ovat kuorman puolella. Rautalanka naulataan kiinni kilpeen.

Jos korkealaitaisessa avovaunussa on umpinaiset päätyseinät, tässä luvussa tarkoitettuja kuormaussuunnitelman mukaisia kilpiä ei tarvita. Niiden sijasta kynnykselle asetetaan syrjälleen vähintään 100 mm:n korkuinen ja vähintään 60 mm:n paksuinen klossi, jonka pituus sama kuin vaunun sisäleveys.

1.5. Korkealaitaisen avovaunun luukkujen on oltava kiinni ja salvoilla kiinnitetty; salvat varmistetaan lohkolukoilla. Jäljempänä esitetyissä tapauksissa salvat sidotaan lukitusleukoihin vähintään 4 mm:n paksuisella rautalangalla, joka vedetään kerran ympäri ja jonka päät kierretään työkalun avulla kolme kertaa. Langan päiden pituus saa olla enintään 90 - 100 mm ja ne on taivutettava vaunun alle. Luukkujen salpoja ei sidota rautalangalla erikseen, jos niissä on jousilukitus.

Luukkujen salvat voidaan sitoa myös tarkoitusta varten olevilla erillisillä laitteilla.

1.6. Tässä luvussa tarkoitetuissa kuormaussuunnitelmissa avovaunun päätylaitoja korotetaan siten, että ne ulottuvat 100 mm kuorman yläpintaa korkeammalle. Korotus tehdään vähintään 50 mm:n paksuisista laudoista tai pintalautoista. Laudat naulataan tiiviisti toisiaan vasten päätytolppien sisäpuolelle. Laudat (pintalaudat) ovat avovaunun laidan pituisia. Jokainen lauta (pintalauta) naulataan päätytolppiin neljällä naulalla, 2 naulaa / liitos. Naulojen on oltava 50 mm laudan paksuutta pitempiä.

1.7. Metallituotteiden kiinnittäminen vaunuihin tämän luvun mukaisilla piirustuksilla tapahtuu käyttäen vähintään 6 mm:n paksuista rautalankaa.

1.8. Metallituotteita ei saa sijoittaa vaunuun ristikkäin, jos ne sopivat vaunuun peräkkäin.

1.9. Tässä luvussa mainitut metallituotteiden mitat voivat vaihdella standardien ja valmistajien normien rajoissa.

1.10. Tässä luvussa selostetut sijoittelut ja kiinnitykset koskevat yleiskäyttövaunuja, joiden aluskehyksen pituus on 13400 mm sekä korkealaitavaunuja, joiden korin pituus on 12088 - 12750 mm, ellei kohdassa ole toisin mainittu.

1.11. Mikäli jäljempänä luvussa on poikkeamia tähän kohtaan verrattuna, toimitaan, kuten kyseisessä kohdassa on selostettu.