



Hámor Kft. Emeléstechnikai szaküzlet, vizsgáló labor, szerviz. 8000 Székesfehérvár Móri út 60.
Tel.:22 301 892, www.hamor.hu, hamorkft@hamor.hu



JÓ TUDNI!

!A JOGSZABÁLY NEM ISMERETE NEM MENTESÍT A FELELŐSSÉG ALÓL!

Gyártói használati és karbantartási utasítás és információk lánc-függesztékekhez.

Bevezető

Készült az MSZ EN 818-6:2000+A1:2008 (Rövidszemű teherlánc. Biztonság. 6.rész: Láncfüggesztékek. A gyártó által megadott használati és karbantartási utasítások) honosított, harmonizált szabvány alapján, figyelembe véve az MSZ EN ISO 12100-2:2011 szabvány, a 10/2016 (IV.05.) NGM rendelet és a 47/1999 (VIII.4.) GM rendelet előírásait.

Fontos! A lánc-függesztékek alkalmazása során – a kockázatok elkerülése, csökkentése érdekében – jelen használati és karbantartási információkon túl figyelembe kell venni a mindenkori, hatályos, vonatkozó jogszabályok előírásait!

1. Fogalom meghatározások

- Teherfelvevő eszköz: Olyan alkatrész vagy részegység, amely nem a gép része, hanem a gép és a teher közé vagy a terhen helyezik el a teher csatlakoztatása céljából.
- Általános emelési célú lánc-függeszték: Egy vagy több külön ágból vagy egy végtelenített függesztékből álló, különféle emelési műveletekre, és nem adott emelési alkalmazásra való összeállítás.
- Végszerelvény: Kapcsolóelem, kapcsolóegység, horog, vagy más, a függeszték felső vagy alsó végére tartósan szerelt eszköz, a függesztéknek a teherrel vagy az emelőgéppel való csatlakoztatására.
- Végszem: Felfüggesztő elem, amely lehetővé teszi a függeszték beakasztását a daruhorogba vagy más emelőberendezésbe.
- Közbenső szem: A végszemet és egy vagy két függesztékágot csatlakoztató kapcsolóelem.
- A függeszték teherbírása (WLL): Az a legnagyobb tömeg, amelyet a függesztéknek üzemszerűen meg kell tartania.
- Illetékes személy: Megfelelő képzettséggel, gyakorlattal és tapasztalattal rendelkező kijelölt személy, aki a vonatkozó utasítások szerinti ellenőrzéseket és vizsgálatokat jogosult elvégezni.

2. A használat személyi feltételei, használatbavétel előtti teendők

A teher felfüggesztését, felerősítését az emelőgép teherfelvevő szerkezetére, illetőleg az emelőgép kezelő irányítását önállóan az a személy (kötöző) végezheti, aki

- 18. életévét betöltötte,
- a feladat elvégzésére a vonatkozó jogszabály szerint előzetes és időszakos munkaköri orvosi vizsgálat alapján alkalmas, és
- a munkájához szükséges szakmai és munkavédelmi ismereteket oktatás keretében, igazolható módon elsajátította.

A kötöző feladata a teherfelvevő eszköz helyes kiválasztása és alkalmazása, a terhek biztonságos felerősítése, rögzítése és az emelőgép kezelő irányítása jelzésekkel a vonatkozó jogszabály szerint.



Hámor Kft. Emeléstechnikai szaküzlet, vizsgáló labor, szerviz. 8000 Székesfehérvár Móri út 60.
Tel.:22 301 892, www.hamor.hu, hamorkft@hamor.hu



Az első használat előtt az alábbiakat meg kell vizsgálni:

a lánc-függeszték gyártói bizonylata rendelkezésre áll-e;

a függeszték adattábláján szereplő azonosító és a teherbírásra vonatkozó adatok egyeznek-e a bizonylat adataival.

Az első használat előtt az alábbiakat el kell végezni:

a lánc-függeszték rendelkezésre álló adatait be kell jegyezni az emelőgép naplóba vagy a függeszték nyilvántartásba, illetve ellenőrizni kell, hogy a függeszték adatai ezen dokumentumokban szerepelnek-e (a Hámor Kft-nél vásárolt függesztékekhez kérésre a nyilvántartó lapot biztosítjuk)

a kezelőt és a kötözőket megfelelően dokumentálva el kell látni a szükséges információkkal és utasításokkal a lánc-függeszték használatával és karbantartásával kapcsolatban.

3. Rendeltetészerű használat

3.1. Előkészületek

Az emelés megkezdése előtt meg kell győződni arról, hogy a teher szabadon mozgatható, nincs-e rögzítve, vagy mozgása más módon akadályozva.

Szükség lehet élvédőre, ha a lánc érintkezik a teherrel, egyrészt a lánc, másrészt a teher vagy mindkettő védelmében, mivel éles sarkok vagy kemény anyag károsíthatja a láncot, vagy fordítva, a lánc okozhat kárt a teherben a nagy felületi nyomás következtében. Az ilyen károsodás elkerülésére élvédőt kell használni.

3.2. A teher stabilitása

Feltételezés szerint a horog csatlakozási pontja a teher tömegközéppontja felett van. A teher emeléséhez a következő feltételeknek kell teljesülniük:

Csatlakoztatási ponttal rendelkező terhek esetén

Egyágú és szimpla végtelenített lánc-függesztékek esetén a csatlakoztatási pont függőlegesen a tömegközéppont felett legyen.

Kétágú lánc-függesztékek esetén a csatlakoztatási pont a tömegközéppont két oldalán és felett legyen.

Három- és négyágú lánc-függesztékek esetén a csatlakoztatási pontok síkban legyenek elosztva a tömegközéppont körül. Előnyben kell részesíteni az egyenletes elosztást és a csatlakoztatási pont a tömegközéppont felett legyen.

Ha a csatlakoztatási pontok a tömegközéppont alatt vannak, akkor más emelési elrendezést kell választani!

3.3. Többágú függesztékekre vonatkozó előírások

Két-, három- vagy négyágú lánc-függesztékek használatakor a csatlakoztatási pontokat és az elrendezést úgy kell kiválasztani, hogy a függőlegeshez képest a függesztékágak szögei legyenek a függesztéken megjelölt

tartományon belül. A függőlegeshez viszonyított minden szög lehetőleg egyenlő legyen. A függőlegeshez képest 15° -nál kisebb szöveget lehetőleg kerülni kell, mert ez jelentősen megnöveli a teher egyensúlyvesztésének kockázatát.

Minden többágú függeszték felveszi az erő vízszintes irányú összetevőjét, ami a függesztékágak közötti szög növekedésével együtt növekszik. Mindig ügyelni kell arra, hogy a mozgató teher az erő vízszintes irányú összetevőjét károsodás nélkül legyen képes elviselni. A függesztékágak függőlegessel bezárt szöge a 60° -ot, két függesztékág közti szög pedig a 120° -ot nem haladhatja meg!



Hámor Kft. Emelőtechnikai szaküzlet, vizsgáló labor, szerviz. 8000 Székesfehérvár Móri út 60.
Tel.:22 301 892, www.hamor.hu, hamorkft@hamor.hu



Az ágak által bezárt szög a teherbírás az alábbiak szerint befolyásolja:

A függeszték ágai által bezárt szög	Teherbírás (%)
0-15°	100
15-45°	90
45-90°	70
90-120°	50

3.4. Csatlakoztatási mód

A lánc-függesztéket a teherhez és az emelőgéphez általában valamilyen végszerelvénnyel csatlakoztatják. A függesztékágon ne legyen csavarodás vagy csomó. Az emelési pont jól fekdjön a horogöbölben, soha ne a csúcson vagy a horogtorokba beékelten. A függeszték bármilyen irányban tudjon szabadon elmozdulni, hogy a hajlítást elkerülje. Ugyanezért a végszerelvény is tudjon bármilyen irányban szabadon mozdulni a horogban.

Többágú függeszték esetén a függesztékhorgok csúcsai kifelé álljanak. A láncot nem szabad a daruorog köré tekerni.

A függesztékágakat többféleképpen lehet a teherhez csatlakoztatni:

- egyenes ág

Az alsó végrögzítés közvetlenül kapcsolódik a csatlakoztatási pontokhoz.

- szorítókötözés

A függesztékágak a terhen keresztül vagy körül vannak vezetve, és az alsó végrögzítés vissza van akasztva a láncre. A teher ne legyen nagyobb a függeszték teherbírásának (WLL) 80% -ánál.

- hurkolt kötözés

Egyágú függeszték a terhen keresztülvezetve, vagy két függeszték a teher körül vezetve.

Laza köteg emelésekor célszerűbb szorítókötözést alkalmazni.

3.5. A teher emelésének és lehelyezésének biztonsága

A kezét és minden más testrészt távol kell tartani a függesztéktől, hogy a laza lánc megfeszülésekor ne következzen be sérülés. Ha a teher emelésre kész, akkor a laza függesztéket a lánc megfeszüléséig kell emelni.

Ezután a terhet óvatosan meg kell emelni, és ellenőrizni kell, hogy biztonságos-e, és hogy felveszi-e a kívánt helyzetet. Az emelést végző személyeknek tudatában kell lenniük a teher elbillenésével vagy kilendülésével járó veszélyeknek. Ez különösen fontos hurkolt vagy más laza kötözés esetén, ahol a súrlódás tartja össze a terhet.

A terhet emelés és lehelyezés közben kézzel megfogni és vezetni csak az alábbiak betartásával szabad:

- a tehertől nyújtott kartávolságnyira úgy kell elhelyezkedni, hogy a mozgást semmi ne akadályozza;

- a terhet olyan pontján kell megfogni, hogy a kéz ne sérülhessen meg;

- a terhet vállmagasságig szabad vezetni.

A terhet csak akkor szabad lerakni, ha:

- a terület a teher lerakására előkészített állapotban van és rakodásra alkalmas;



Hámor Kft. Emeléstechikai szaküzlet, vizsgáló labor, szerviz. 8000 Székesfehérvár Móri út 60.
Tel.:22 301 892, www.hamor.hu, hamorkft@hamor.hu



amely leerősített;

amely lefagyott;

amely beépített;

amelyen más rögzítetlen tárgyak is vannak;

amelyhez más tárgyakat nekitámasztottak;

amely a teherfelvevő eszközt rongálja.

A terhet tömeg ráhelyezéssel vagy rákapaszzkodással egyensúlyba hozni;

Összetekeredett, vagy megcsavarodott láncsal emelni;

A lánc hosszúságát csomózással vagy megcsavarással rövidíteni;

A sérült láncot javítani.

6. A lánc-függesztékek szállítása és tárolása

A teherfelvevő eszközt úgy kell szállítani, hogy közben károsodást ne szenvedjen. A kopásból származó sérülések elkerülése érdekében tilos a függesztéket betonon vagy bármilyen aljzaton vonszolni.

A teherfelvevő eszközt olyan módon kell tárolni, hogy védve legyen a káros behatásoktól (nedvesség, vegyi anyagok, mechanikai sérülés, hőhatás, stb.). A kötöző köteles a használaton kívüli teherfelvevő eszközöket azok kijelölt tárolási helyére visszavinni, ott szakszerűen lerakni, a hibásakat elkülöníteni, a meghibásodást az üzemeltetőnek jelenteni.

7. Vizsgálatok

7.1. Műszaki vizsgálat

A kötöző használat előtt köteles a teherfelvevő eszközöket megvizsgálni, hogy

azokon van-e egyedi jel;

alkalmasak-e teher emelésére;

nem sérültek, nem deformálódtak-e.

A függesztéket ki kell vonni a használatból, és részletes vizsgálatra illetékes személyhez kell eljuttatni, ha a használat előtt a következők bármelyikét észlelik:

olvashatatlan a függeszték jelölése (azonosító szám és teherbírás);

az alsó vagy a felső végszerelvény vagy láncszem a megengedettnél nagyobb mértékben (10%) kopott, deformálódott vagy repedt;

egy láncszem vagy a láncág nyúlása 5%-nál nagyobb;

jelentős korrózió;

hő, villamos áram által okozott károsodás.

7.2. Szerkezeti vizsgálat

A teherfelvevő eszközök illetékes személy által végzett időszakos vizsgálatáról az üzemeltető köteles gondoskodni.

A vizsgálatok gyakoriságának megállapítása az üzemeltető munkáltató felelőssége az alkalmazásnak, az üzemeltetés körülményeinek, a használat gyakoriságának és egyéb tényezőknek figyelembe vételével.



Hámor Kft. Emeléstechnikai szaküzlet, vizsgáló labor, szerviz. 8000 Székesfehérvár Móri út 60.
Tel.:22 301 892, www.hamor.hu, hamorkft@hamor.hu



Az lánc- függesztékek időszakos vizsgálatát, a gyártó által meghatározott időszakonként, legalább, általában félévenként vagy évenként kell elvégezni. Felülvizsgálat előtt a teherfelvevőket meg kell tisztítani olyan eljárással, amely annak károsodását nem okozza. A külsőleg is látható hibákat szemrevételezéssel kell megállapítani. A vizsgálat eredményét a függeszték nyilvántartásában kell rögzíteni a függeszték adatainak, a vizsgálat időpontjának és eredményének, valamint a vizsgálatot végző személy nevének és beosztásának megjelölésével.

Az időszakos szerkezeti és statikus vizsgálatok elvégzéséhez gyakorlott szakemberekkel, valamint megfelelő eszközökkel állunk rendelkezésükre. Kérjük vegyék igénybe szolgáltatásainkat – előzetes egyeztetés alapján – akár az Önök telephelyén is!