

TRANSPACK

2014. XIII. évf. 5. szám • Ára: 3994 Ft/év

Csomagolási, anyagmozgatási, logisztikai szaklap



PagátGold

Minden, ami targonca

Némon Zoltán

Szabvány raktári állványok ellenőrzésére és karbantartására

Az előző lapszámokban a raktári állványok létesítésével, használatával kapcsolatos szabvány tartalmi ismertetésére került sor. A cikksorozat befejező részében a tárolórendszer szabvány által meghatározott ellenőrzési valamint karbantartási követelményei kerülnek számbavételre.

A raktári állványok ellenőrzésének és karbantartásának követelményeit az MSZ EN 15635 szabvány tartalmazza.

Tárolóeszközök (raktári állványok) ellenőrzése

Azok a sérülések, amelyek üzemelés közben a tárolóeszközök szerkezeti elemeit érintik, rontják a megállapított tervezési biztonsági tényezőket és csökkentik a teherbíró képességet. Rendszeres ellenőrzési és karbantartási rendszerrel a felmerülő problémák mérsékelhetők. Valamennyi sérülést azonosítani és haladéktalanul javítani kell. A tárolóeszközöket biztonsági szempontból a tárolóeszközök **biztonságáért felelős személy** által meghatározott módon rendszeresen ellenőrizni kell, különös tekintettel a sérülésekre, károsodásra. Valamennyi károsodásról vagy egyéb felfedezett biztonsági problémáról, valamint a károsodáscsökkentési eljárás részeként lefolytatott értékelésekről feljegyzést kell készíteni.

A rendszeres ellenőrzési időszakok között keletkező sérülésekről, vagy biztonsági problémákról az azt észlelő személy azonnal jelenteni köteles a felelős személynek.

A rendszeres ellenőrzések gyakorisága és mértéke számos olyan tényezőtől függ, amelyeket a telephelyre jellemzően kell figyelembe venni és a tárolóeszközök biztonságáért felelős személy által írásban meghatározni, hogy a raktár üzemelési feltételeinek megfelelően. Általános előírás, hogy a rendszeres ellenőrzést műszakilag felkészült személynek legalább 12 havonként kell elvégezni.

Az ellenőrzés fő területei az alábbiak:

- a szerkezet bármely részének deformálódása, különösen az oszlop sérülése és a hossztartó sérülése;
- az oszlopok a függőlegestől való eltérése;
- valamennyi alkatrész állapota és megfelelősége, különösen a talplemez, valamint a hossztartó és a lábprofil kapcsolata;
- a hegesztett varrat vagy az alapanyag repedései;
- az épület padozatának állapota;
- a rakodólapon lévő rakományok helyzete;
- az egységakomány képző eszközök helyzete az állványzaton és a padozaton;
- az állvány a telepítési terv és/vagy a szerelési utasítások szerint épült-e meg
- a terhelési és tájékoztató feliratok ki vannak-e helyezve és naprakész-e;
- nincsenek láthatóan túlterhelt tárolási pozíciók;
- az egységakományok állékonysága megfelelő-e;
- az egységakományok mérete megfelelő-e.

Az állványszerkezeten észlelt bármely károsodás esetén ki kell vizsgálni a probléma lehetséges okait azzal a céllal, hogy a probléma előfordulásának valószínűsége csökkenthető vagy megszűn-

tethető legyen és a károsodás ne forduljon ismét elő. Ennek megfelelően kell meghozni a szükséges intézkedéseket.

A leggyakrabban előforduló, meghibásodást eredményező okok a következők lehetnek:

- az emelőtargonca hibás üzemeltetése
- a targoncakezelői képzés vagy továbbképzés minősége;
- változások az eredeti anyagmozgató berendezésben;
- az anyagmozgató berendezés nem megfelelő állapota;
- változások a használatban lévő rakodólap eredeti típusában vagy minőségében;
- sérült rakományképző eszközök;
- a rakományképző eszközökön túlnyúló rakomány;
- túlságosan kis távközök;
- túlságosan kicsi a kiszolgáló folyosó szélessége;
- nem megfelelő rendtartás – kiömlött áru, a rakományképző eszközök eltorlaszolja a kiszolgáló folyosókat stb.;
- elégtelen világítás;
- a padozat nem megfelelősége.

A tárolóeszközök szerkezeti elemeinek vizsgálata .

1. Hossztartó

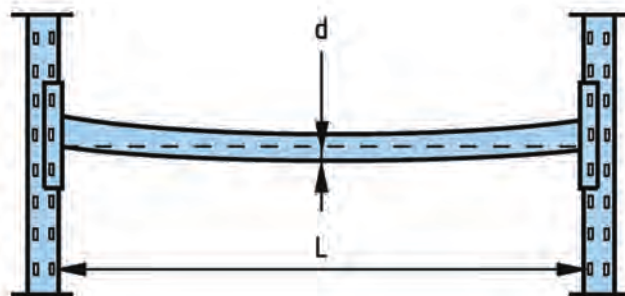
Valamely hossztartó, konzoltartós állvány vagy polc túlterheltnek tekinthető, ha maradó deformáció fordult elő, illetve ha a lehajlása nagyobb, mint a megengedett lehajlás mértéke.

Jellemző lehajlási határértékek lehetnek a következők:
 $d=L/200$ rakodólapos állványok gerendái és acél polcok esetén (lásd az 1. sz. ábrát);
 $d=L/100$ konzoltartós állvány esetén.

L = a teherviselő tartó fesztávolsága.

2. Hossztartó biztosító elemek

A biztosítóelemek meglétét az ellenőrzés és a javítás során ellenőrizni kell. A hossztartók akaratlan elmozdulásának megelőzése érdekében bármely hiányzó biztosítóelemet haladéktalanul pótolni kell. A telephelyen a hossztartó-biztosító elemeiből készleten kell tartani.



1. ábra Hossztartó lehajlás

3. Állványkeret

Valamennyi polcos és rakodólapos tárolóeszköz (állvány rendszer) esetén terhelés alatt a függőlegestől való eltérés legfeljebb 1/200 értékű legyen. Bármely ezt a mértéket meghaladó elmozdulás esetén fel kell hívni a szállító figyelmét a tervezés ellenőrzésére. Az állványkeretek függőlegestől való eltérésére sokkal érzékenyebbek az ún. keskeny folyosós és az automatizált tároló rendszerek. Itt a megengedett értéket a gépi eszközök szállítója határozza meg.

4. Oszlopok és merevítők

Az alábbiakban leírt szabályok csak a teljes hosszában kihajló állványelem károsodására vonatkoznak, és nem vonatkoznak az olyan, főleg helyi sérülésekre, mint a horpadások, a kidomborodások, a repedések és a hasadások. Az egy méternél rövidebb helyi kihajlásokat az 1,0 m-es határértékhez viszonyítva arányosítva lehet megítélni. Például egy fél méter hosszúságú elem esetén az előírt határértékek felét kell alkalmazni. A repedt és hasadt állványelemeket mindig ki kell cserélni. A károsodás mértékének mérését a következőképpen kell kivitelezni (lásd a 2. sz. ábrát):

a) A sík felületre 1,0 m hosszú élvonalzót kell a helyezni, olyan formán, hogy a sérült állványelem homorú oldalán amennyire lehetséges a sérülés a vonalzó közepén legyen.

b) Az oszlop deformációja:

– a hossztartók irányában a legnagyobb hézag legfeljebb 5,0 mm lehet.

– az állványkeret-merevítők síkjában a legnagyobb hézag legfeljebb 3,0 mm lehet.

c) Bármely síkban meghajlott merevítők esetén az egyenes él és a merevítő közötti hézag legfeljebb 10,0 mm lehet az 1,0 m-es hosszúságon, vagy ha a merevítő rövidebb, arányosan kisebb.

Tárolóeszközök (raktári állványok) karbantartása

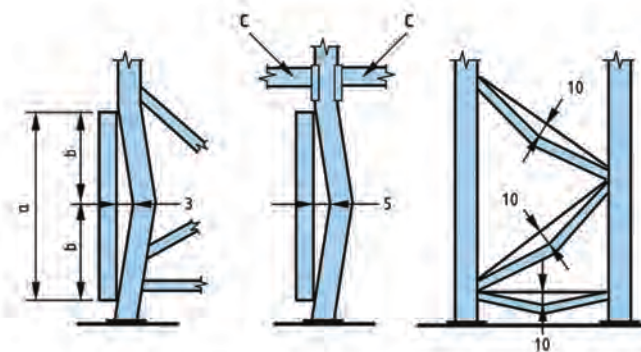
A tárolóeszközökön végzett ellenőrző vizsgálaton tapasztaltak szerint kockázatelemzést kell végezni. A szabvány ennek három fokozatát határozza meg.

1, ZÖLD SZINT – csak megfigyelést igényel.

Ez a fokozat az előzőekben leírt határértékeken belüli deformációk eseteire vonatkozik, amely azt jelzi hogy az állvány terhelhetőségi felirat szerinti teherviselő képességét csökkenteni, vagy javítani nem szükséges. A határértékeken belüli deformációjú alkatrészeket fel kell jegyezni, mint későbbi esetleges javítandó/cserélendő elemeket és a következő vizsgálaton, azokat egyértelműen azonosítani kell az újbóli vizsgálat során újbóli értékelésre. A zöld szintet meghaladó fokozat már kockázatot jelent az állványrendszer számára.

2, SÁRGA FOKOZATÚ KOCKÁZAT – olyan veszélyes károsodás, amely azonnali intézkedést igényel. Ez a kategória az állványelemek olyan károsodásra vonatkozik, amely a megengedett határértéket kevesebb, mint kétszeresen lépi túl, és a sérült alkatrész cseréjét teszi szükségessé, de nem igényli az állvány azonnali teljes kitérőlését.

Ha valamely sérült elemről eltávolították a rakományt, akkor addig nem szabad



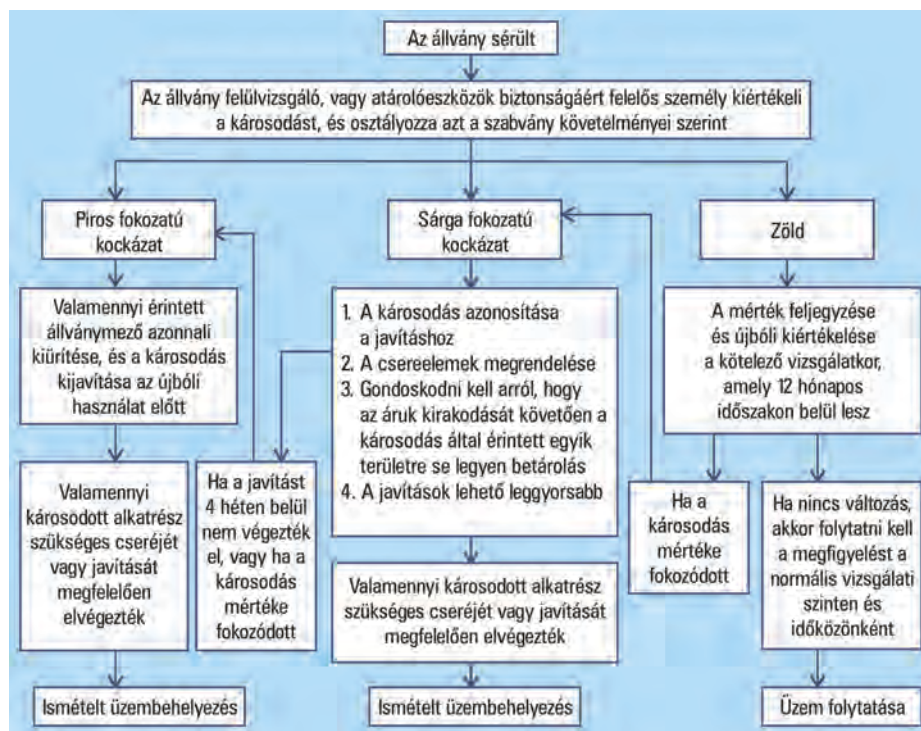
2. ábra Megengedett deformáció értékek (mértékek mm-ben)

újra megterhelni, amíg a javítási munkát el nem végezték rajta. Az ilyen állványok megjelölésére a felhasználónak olyan módszert kell kialakítania amely a tárolóeszköz biztonságossá nyilvánításáig megakadályozza annak használatát. Ilyen lehet például dátumozott öntapadós címkék használata. Bármely **SÁRGA FOKOZATÚ KOCKÁZATÚ** kategóriás sérülést át kell minősíteni **PIROS FOKOZATÚ KOCKÁZATÚ** károsodássá, ha a javítási munkát az eredeti jelöléstől számítva négy héten belül nem végezték el.

3. PIROS FOKOZATÚ KOCKÁZAT – nagyon nagymértékű olyan károsodás, amely azonnali intézkedést igényel.

Ez a kategória olyan károsodásra vonatkozik, amely a károsodási határértékeit legalább kétszeresen túllépi. Ezekben az esetekben olyan kritikus károsodási mértéket azonosítottak, amely a javítási munkák elvégzéséig az állványterület azonnali kirakását és a további használatától való elkülönítését igényli. Az ilyen javítási munkákat rendszerint a sérült elem cseréjével végzik. A károsodott elemek javítása nincs engedélyezve, hacsak az eszközök szállítója azt jóvá nem hagyta.

A tároló eszközök ellenőrzését követően a különböző kockázati fokozatokban teendő intézkedéseket a 3. sz. ábra tartalmazza.



3. ábra Eljárás állványok ellenőrzésére és karbantartására



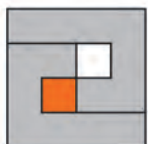
ZENIT® KOMPLEX ÁLLVÁNYÜZEMELTETÉSI ÉS KARBANTARTÁSI PROGRAM

Tapasztalataink alapján az állványrendszerek üzemeltetői az utóbbi években – a megszigorított munkavédelmi előírásoknak, és a megjelent szabványoknak köszönhetően is – egyre nagyobb figyelmet fordítanak az állványrendszereik rendszeres felülvizsgálatára, karbantartására valamint az érintett munkavállalóik (pl.: logisztikai vezetők, raktári dolgozók) állványrendszerekkel kapcsolatos képzésére.

A ZENIT® Logisztikai Eszközök Kereskedőháza Kft. az alábbi szolgáltatásokat kínálja ügyfelei részére:

- MSZ EN 15635 szabvány szerinti éves állványrendszer felülvizsgálat
- Állvány felülvizsgálattal kapcsolatos egyéb kiegészítő szolgáltatások
- Állványok javítása, karbantartása eseti és szerződéses formában
- Komplet raktárak költöztetése, átépítése egyedi igényeknek megfelelően
- Alkatrész utánpótlás a javításokhoz, karbantartásokhoz

A szerelési tevékenységhez tapasztalt és megfelelően felkészült szerelőgárdával és erre a célra megkötött felelősségbiztosítással rendelkezünk!



ZENIT®
Logisztikai Eszközök
Kereskedőháza Kft.

Elérhetőségeink:

Bemutatóterem: H-1095, Budapest, Ipar utca 2/b.

Telefon: +36-1 299 0269, +36-1 688 1527 · Fax: +36-1 688 1528

info@zenitkft.hu · www.zenitkft.hu