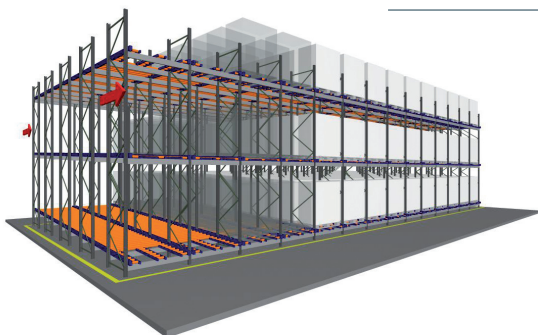




Dinamikus tárolási módok

Görgőpályás átfutó állványrendszerek kialakítása és alkalmazása (I.)



A raktárak kialakítása, tervezése jelentős változáson ment keresztül az elmúlt években. Miután a raktári folyamatok egyre jobban integrálódnak a termelési és áruelosztási procedúrákba, a raktárak működését e folyamatok műszaki, technikai, informatikai színvonala határozza meg, a gazdasági szempontok figyelembevételével.

➤ **A RAKTÁRAK LÉTESÍTÉSÉNÉL** számos kialakítási szempontot kell figyelembe venni, például a folyamatos anyagáramlás biztosítása, az átfutási idők csökkentése gépesítéssel, automatizálással, a first in first out, közismert rövidítéssel FIFO elv betartása, rugalmasság, áttekinthetőség, de talán a legkritikusabb tényezők egyike az alapterület és ennek alapján a helytakarékos tárolási módok alkalmazása.

A raktári alapterület csökkentése több szempontból lényeges. Egyrészt az emelkedő telekárak és épületköltségek miatt célszerű a minimalizálásra törekvés, másrészt a raktári bérleti díjak is legtöbbször az alapterületre vonatkoznak, annak nagy-

megoldási lehetőséget dolgoztak ki az állványrendszerek fejlesztői. Ezek alkalmazása jelentős műszaki-gazdasági előnyöket hozhat a felhasználók számára. A megfelelő megoldás kiválasztása akkor fog megfelelni a legjobb ár/érték arány elvének, ha a rendszer megtervezését, kivitelezését erre szakosodott szakcég végzi. A következőkben az egyes megoldásokat a Laune Raktártechnika Kft. által hazánkban forgalmazott egységes állványcsalád segítségével mutatjuk be. A cég megtervezi, az adott felhasználói igényekhez igazítja és készre szereli a kiváló minőségű termékekből összeállított raktári rendszereket.

Görgős továbbítás kellő ütemben

Az egyik legelterjedtebb megoldás a görgőpályás átfutó állványrendszer. A görgős átfutó állványok fő jellemzője, hogy a csúszópályákkal ellátott állványrendszerben a rakományok az egymás mellett és fölött elhelyezkedő és a betárolási oldaltól a kitarolási oldal felé lejtő görgőpályákon helyezkednek el, és a felhasználás, kitarolás ütemének megfelelően gördülnek előre. Az állványrendszert lényegében egymás

mögé (tömbbe) rendezett rakodólapos állványsorok biztosítják, amelyek vízszintes tartógerendáira építik be a görgősorokat 4°-os lejtéssel. A rakományok szabályozott mozgatása érdekében a görgőpályákat fékezögörgőkkel és mechanikus raklapelválasztóval szerelik fel. Az egyes csatornába az áruk betárolását általában targoncákkal végzik, ugyanígy az állványzat másik oldalán a levételhez is targoncát használnak (az alkalmazott targonca típusa, folyosószükséglete határozza meg a két folyosó szélességét, így a raktártér nagyságát, kihasználtságát). A Laune



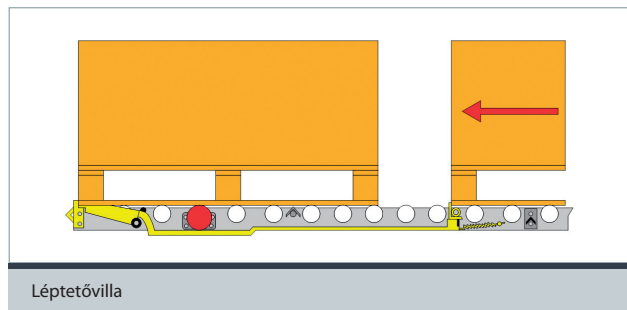
Pásztor Róbert, ügyvezető

A tárolómezők és a közlekedési folyosók arányának jó megválasztásával akár a felére csökkenthető a raktár alapterület-igénye.

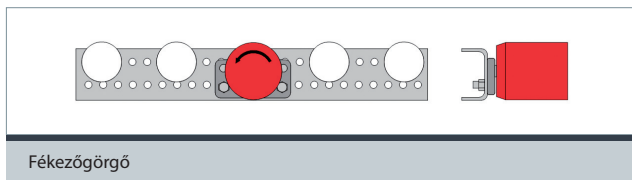
sága alapján kerülnek megállapításra. Az alapterületen belül a legfontosabb szempont a tárolómezők és a közlekedőutak célszerű elrendezése. Ha összehasonlítjuk a különböző megoldási lehetőségeket, akkor azt találjuk, hogy soros tárolás esetén (minden tárolósorhoz tartozik egy raktári folyosó) a kihasználás maximum 30-50%-os. A folyosókkal tagolt tömbtárolás (több tárolósorhoz tartozik egy-egy raktári folyosó) a kihasználás 50-70%-os, tömbtárolás esetén (csak egy összefüggő tárolómezőhöz tartoznak folyosók) pedig 70-90%-os. Vagyis a tárolómezők és a közlekedési folyosók arányának jó megválasztásával akár a felére csökkenthető a raktár alapterület-igénye.

Megoldások dinamikus tárolásra

Ahhoz, hogy ez a jó kihasználás megvalósuljon, természetesen számos tényezőt kell mérlegelni (tárolandó termékváltozatok összetétele, készletnagyság, a rakományokhoz való hozzáférés igénye stb.), és technikailag is meg kell oldani a tömbös tárolás kialakítását abban az esetben, ha a rakományok közvetlenül nem halmazolhatók egymásra. Erre szolgálnak az állványos dinamikus tárolási módok. A dinamikus tárolási módra többféle



Gravity görgőpályás átfutó állványzatot a különböző terhelési elvárásoknak megfelelően lehet kialakítani. Az összes típusnál megegyezik a lábprofilok formája és kidolgozása, csak eltérő méretekkel és vastagsággal, amelyek megfelelnek a különböző terhelési elvárásoknak, kielégítik a vevő igényeit, és optimális megoldást biztosítanak. A lábprofil központi erősítőbordával látják el. A gerenda összekötőin fülek találhatók, amelyek a lábprofilon elhelyezett lyukakba illeszkednek. Az U alakú formának köszönhetően – amely körbefogja (átöleli) a lábprofil,



Fékezőgörgő

és a központi erősítőbordába csatlakozik – garantált a tökéletes illeszkedés. E szerkezeti adottságból következik az egy töltési és egy kiszedési oldallal rendelkező állványrendszer stabilitása.

Előnyök és alkalmazási lehetőségek

A görgős átfutó állvány előnye: a FIFO elv maradéktalan érvényesülése, folyamatos tartalékképzési lehetőség, optimális raktárterület és térfogat-kihasználás (amely ellensúlyozza az állványzat magasabb beruházási költségét), a munkafolyamatok felgyorsulása. Az állványzat nagy áruforgalom lebonyolítására alkalmas, és meglévő rendszerekbe utólag is beépíthető. Előnye a bejárható állványokkal szemben, hogy a targoncának nem kell

behajtani a folyosókba, így az egymás fölött elhelyezkedő csatornában eltérő forgási sebességű rakományok helyezhetők el. Alkalmazása az ipar, a kereskedelem és a szolgáltatások számos területén történhet, elsősorban olyan helyeken, ahol egy-egy görgősoros csatorna hosszának megfelelő mennyiségű, azonos egységtrakományt kell kezelni, valamint fontos szempont a FIFO elv automatikus betartása (például rövid szavatossági idővel rendelkező áruk esetében).

Rakodólapos görgős átfutóállványt alkalmaztak többek között egy svéd tulajdonban lévő, alkatrészek összeszerelésével foglalkozó hazai autóiipari beszállító alapanyag-tárolásánál is. Az egymás fölött két, egymás mellett négy csatornával kialakított, hét rakodólap mélységű megoldás biztosította, hogy a nem halmazolható, de egy-egy árufeleségből nagyobb mennyiségű (megközelítően kétnapi termelést lehető tevő) rakományok jó helykihasználással, a FIFO elv betartásával, gyorsan, rugalmasan szolgálják ki a gyártási, szerelési műveleteket, megteremtve ezzel a gyártási és logisztikai tevékenység összhangját, megfelelő színvonalát.

Pásztor Róbert, Vándorffy István

HATÉKONYSÁGMUTATÓ

Anyagfelhasználás	●	Energiaigény	●
Üzemfenntartás	●	Kezelhetőség	●
Időráfordítás	●	Élettartam	●

www.dinamikustarolas.hu

info@dinamikustarolas.hu



Automatikai elemek, szögelfordulás- és dőlés-távadók, áram- és feszültség-kapcsolók, áramváltók, adatgyűjtők, papírnélküli regisztrálók, távadók

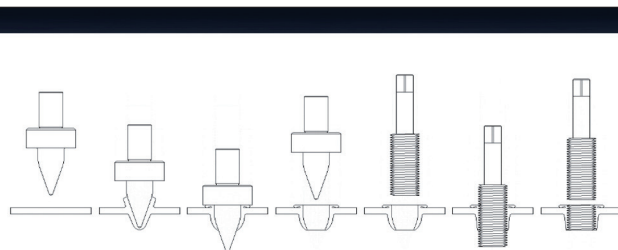
Szigetelés és átütésvizsgáló készülékek, ÉVÉ-műszerek, hálózati analizátorok, lakatfogók, hőkamerák teszterek, áramváltók, szigetelési és földelési ellenállásmérők, lakatfogók, digitális multiméterek, hurokimpedancia-mérők, kábelmérők, funkciógenerátorok, frekvenciamérők, oszcilloszkópok, spektrum analizátorok tápegységek, távadók...

RAPAS kft.

1184 Budapest, Üllői út 315.

Tel: 06-1-294-2900 Fax: 06-1-294-5837

E-mail: rapas@t-online.hu Internet: www.rapas.hu



FOLYATÓFÚRÁS

www.folyatofuras.hu

info@folyatofuras.hu

+36 30 488 9655