

MŰSZAKI LEÍRÁS

„ZS” típusú négyoldali zárású zsiliptolózárak

A zsilipszerkezet 3 fő részből áll:

- tokszerkezet
- elzárótábla
- mozgató berendezés

Az elzárószerkezet méretezése és gyártása az MSZ 15305-2:2000 szabvány, és az MSZ 15305-0:2000 szabvány, valamint a cégünkönél bevezetett ISO 9001:2000 minőség-biztosítási rendszer szerint készül.

Standard kivitel:

Egyoldali 6 m-es vízoszlop nyomás I. osztályú zárás
(MSZ 15305-1, 1. táblázat)

Ellennyomás 3 m-es vízoszlop nyomás I. osztályú zárás
(MSZ 15305-1, 1. táblázat)

- A gyártás során folyamatosan és végellenőrzéskor a geometriai méretek ellenőrzése az MSZ 15305-1:2000, 2. táblázat szerint, a hegesztések ellenőrzése az MSZ 4309-1 és az MSZ 4310 szabványsorozat, valamint az MSZ 6442, az MSZ 6442/1M és az MSZ EN 25817 szerint történik.
- Beépítés előtt az ellenőrzés az MSZ 15305-1:2000, 3. és 4. táblázat szerint történik.
- Beépítés után a MSZ 15305-1:2000 szabvány által előírt ellenőrzéseket mindenkor el kell végezni.
- Karbantartás:
 - 3 havonta a szerkezetet teljesen felhúzni és lezárni,
 - orsókat és hajtóművet a kezelési és karbantartási utasítás szerint zsírozni, olajjal feltölteni.

Szerkezeti kialakítás:

Tokszerkezet:

A hidegen hajlított, merevítőbordákkal ellátott „L” profil vezetékek, egy alaplemezre vannak hegesztve. Az alaplemez kialakítása a felszerelés módjától függ; - falra szerelt, vagy bebetonozott. Bebetonozott tokszerkezet esetén a két függőleges vezeték „U” profil, befelazó karmokkal ellátva.

Szerepe; az elzárótábla vezetése és záráskori megtámasztása, illetve a felső U-acélpár alkalmazása esetén a felhúzószerkezet ráépítését is lehetővé teszi.

A zárás; - az alaplemez homlokfelületén történik

A tokszerkezet függőleges részén a zárófelülettel szemközti oldalra a tábla záráskori megtámasztását biztosító ékek ellendarabjai kerülnek felszerelésre.

Elzárótábla:

Az elzárótábla a zsilip átfolyási nyílásának tényleges elzárását lehetővé tevő mozgatható szerkezeti elem.

A hegesztett szerkezetű elzárótábla teljes méretében 8 mm vastag acéllemezre hegesztett vízszintes és függőleges irányú "U" és "L" profilú merevítőbordákból, illetve körben a széleire hegesztett 10 mm vastag laposacél merevítésből áll.

A tábla két szélén a függőlegesen állítható ékek számára 1-1 fészek van kialakítva 10 mm vastag laposacél behegesztésével.

A vízszintes irányú merevítőbordák ehhez a laposacélhoz vannak bekötve.

A vízzárás és a tömítés körben történik. A tábla "kettős" zárású.

- A fémes zárast a tokszerkezet zárófelülete, vagy szénacél tokszerkezet esetén a szerelt rozsdamentes csúszólécek, illetve a táblára szerelt, egyben a tömítést biztosító gumi "hangjegyprofil" szorítóléce biztosítja.
- A finomtömítést a körben elhelyezett hangjegy profilgumi biztosítja, amit az ékek és a víznyomás szorít a tok felületére.

Ellennyomás esetén a profilgumit a tábla széleire körben felhegesztett 10 mm vastag laposacél merevítés támasztja meg, úgy hogy az a tábla síkjától 12 mm-rel előrébb ér.

Az elzáró tábla tetején, vagy a függőleges merevítő bordában nyernek kialakítást a mozgatómű csatlakozását biztosító emelőfülek vagy csapszeg furatok.

Emeléskor v. süllyesztéskor a táblát a csúszólécek vezetik.

Mozgatóberendezés:

- Kézi vagy elektromechanikus működtetésű csavarorsós felhúzó szerkezet

- A mozgató berendezés méretezése az adott üzemi körülményekből megállapított

legnagyobb vízszint különbségből számított felszakító erő, súrlódó erő, tábla tömege és a mozgatóberendezésre vonatkozó biztonsági tényezővel növelt értékre történik.

Az üzemi követelményektől, illetve a megrendeléstől függően kézi vagy gépi mozgatóberendezés kerül beépítésre, egy vagy kétorsós kivitelben, amit az emelés erőszükséglete és az elzárótábla geometriai mérete határoz meg.

- A szükséges méretű trapézmenetű csavarorsó, illetve csavarorsók felső vége a tokszerkezeten, vagy a tokszerkezet folytatásaként elhelyezett hajtómű állványra szerelt kúpkeres 90⁰-os szöghajtómű kihajtó hüvelyébe csatlakozik.

A forgatónyomatékok reteszek az emelő erőt orsónként egy-egy csavar viszi át. Az orsó trapézmenetű része a táblához csuklósan, csapszeggel rögzített emelő-csőbe szerelt bronzból „Bz 5” készült anyához csatlakozik.

A bronzanya az emelő csőben finommenettel és ragasztással rögzül.

Az orsó mechanikai védelmét egy, a fokozómű aljára szerelt, az emelőcsőig lenyúló védőcső biztosítja. A védőcső és az emelőcső között a védőcső aljára szerelt, a szabad mozgást megengedő gumitömítés van.

- Egyorsós felhúzó szerkezet esetén a működtetés a szöghajtómű vízszintes keresztirányú behajtó tengely végére szerelt kézi kerékkel, gépi működtetés esetén elektromechanikus hajtóművel történik.

Ha a felhúzó erő nagysága lehetővé teszi, kézi hajtás esetén a szöghajtómű helyett közvetlenül az emelő orsót forgatjuk, az orsó megfelelően kialakított végére szerelt kézi kerékkel, vagy kezelőszár közbeiktatásával.

- Kétorsós felhúzó szerkezet esetén a két szöghajtómű egyike két vízszintes tengelyvéggel rendelkezik.

Az egyik tengelyvégen az előbbi módon történik a működtetés, a másik tengelyvég egy összekötő tengely segítségével átvviszi a hajtást a másik hajtóműnek.

Az emelőorsók egyike jobbos, a másik balos menetű.

- Az alkalmazott elektromechanikus hajtómű áramszünet vagy meghibásodás esetén kézzel is működtethető.

El van látva szabadon állítható alsó- és felső végállás-kapcsolóval, illetve fel-le irányú nyomatékkapcsolóval.