


<div>Magyar Népköztársaság</div> <div></div> <div>Közlekedési Ágazati Szabvány</div>	<div>GÉPJÁRMŰVEK HIDRAULIKUS KROKODILEMELŐINEK BIZTONSÁGTECHNIKAI KÖVETELMÉNYEI</div>	MSZ-07-4014–1988
		Az MSZ-07-4014–1977 helyett
		E 28
<div>Поцъемник напольный гидравлический ав- томобильный. Требования техники безопас- ности. Испытание. Оценка</div> <div>Safety requirements of hydraulic workshop floor jacks for powerdriven vehicles</div>		
<div>Az állami szabványok hatályára vonatkozó rendelkezéseket a szabványosításról és a minőségügyről szóló 78/1988. (XI. 16.) MT számú rendelet 5-12. §-ai tartalmazzák.</div>		
<div>E szabvány alkalmazása kötelező. Előírásaitól eltérést a közlekedési miniszter engedélyezhet.</div> <div>E szabvány hatálya a magánkisiparra is kiterjed.</div> <div>E szabvány tárgya a mozgatható kézi működtetésű hidraulikus krokodilemelővel (továbbiakban: emelő) szemben támasztott biztonságtechnikai követelmények, vizsgálatok és minősítés.</div>		
<div>1. FOGALOM-MEGHATÁROZÁSOK</div> <div>1.1. Legnagyobb emelési magasság: az emelőtányér legnagyobb magassága a felső élén mérve.</div> <div>1.2. Emelési alapmagasság: az emelőtányér legkisebb magassága a felső élén mérve.</div> <div>1.3. Emelési magasságtartomány: a legnagyobb emelési magasság és az emelési alapmagasság különbsége.</div> <div>1.4. Szerkezeti alapmagasság: az emelőkar alaphelyzetében az emelőszerkezet legfelső pontja és a talaj közötti távolság.</div> <div>1.5. Terhelési fogalmak: az MSZ-05-50.8105 szerint.</div>		
<div>2. BIZTONSÁGTECHNIKAI KÖVETELMÉNYEK</div> <div>2.1. Az emelőt szilárdságilag úgy kell kialakítani, hogy a 4. fejezet szerinti terheléspróbák során ne következzen be káros alakváltozás, a rugalmas és maradó alakváltozások mértéke a tervdokumentáció szerinti számított értéket ne haladja meg és ne veszélyeztesse a biztonságos üzemelést.</div> <div>2.2. Az emelőt úgy kell kialakítani, hogy szilárd padozaton egy ember is könnyen tudja mozgatni.</div> <div>2.3. A hidraulikus munkadugattyú véghelyezethatárolását biztosítani kell.</div> <div>2.4. A süllyesztőszelep teljes nyitott helyzetből zárt helyzetbe egy kézmozdulattal átállítható legyen, tegye lehetővé a süllyesztő mozgás sima megindíthatóságát és fokozatmentes változtathatóságát minden üzemiállapotban.</div>		
<div>A jóváhagyás időpontja: 1988. november 22.</div>		<div>A hatálybalépés időpontja: 1989. január 1.</div>

- 2.5. Legnagyobb süllyedési sebesség 0,15 m/s lehet.
- 2.6. A süllyesztőszelep működtetése a kézikarról vagy az emelőn rögzítetten elhelyezett pedállal történjen. A működtethető elem minden esetben az emelő emelt terhén kívül eső pontján legyen.
- 2.7. Az emelőt nyomáshatároló (biztonsági) szeleppel kell ellátni, amely a terhelhetőséget a gyártó által meghatározott emelési magasságon, ennek hiányában az emelési magasság felénél a névleges terhelés max. 110%-nál lehatárolja. A szelep működésekor az emelt teher helyzetében változás nem következhet be, rejtett elhelyezésű vagy fémzárral (plomba) zárható kivitelben készüljön.
- 2.8. A hidraulikus rendszerben alkalmazott szelepek záróeleme csak fém alkatrészekből állhat és a teher tartására rugóerő nem alkalmazható.
- 2.9. A hidraulikus rendszerben alkalmazott csővezetékek szakadása esetén az emelő legfeljebb az üzemi süllyedési sebesség felével engedheti le a terhet.
- 2.10. A kezelőkar ütköztethető legyen legalább a két szélső helyzetében és biztonságosan megálljon a felső alaphelyzetében.
- 2.11. Az emelő névleges terheléssel történő működtetéséhez szükséges kézierő nagysága az **MSZ 12433-1** szerint.
- 2.12. A hidraulikus egység tervezése az **MSZ 19170-2** értelemszerűen vonatkozó szakaszai szerint.
- 2.13. Az emelőtányér forgatható és kiesés ellen biztosított legyen.
- 2.14. Az emelő csapszegeinek biztosítása jól látható legyen.
- 2.15. Az emelőt korrózió ellen védőbevonattal kell ellátni, mely olaj- és tüzelőanyagálló legyen.

### 3. MEGJELÖLÉS, ÜZEMELTETÉSI DOKUMENTÁCIÓ

- 3.1. Az emelőn adattáblát kell elhelyezni, amelyen legalább a következő adatokat fel kell tüntetni:
- a gyártó neve vagy jele
  - típusjel
  - névleges terhelés
  - gyártási év
  - gyártási szám.
- Az adattábla jól látható, időálló kivitelű legyen.
- 3.2. Az emelőn jól látható módon, időálló kivitelben fel kell tüntetni a névleges terhelést.
- 3.3. A kezelőszerveknél rendeltetésükre utaló jelzést vagy feliratot kell alkalmazni.
- 3.4. Az emelő üzemeltetési dokumentációja feleljen meg az **MSZ KGST 1798** szabvány előírásainak. A műszaki adatok fejezetnek tartalmaznia kell az alábbi fő jellemzőket:
- névleges terhelés
  - legnagyobb emelési magasság
  - emelési alapmagasság
  - emelési magasságtartomány
  - kézierő a névleges teher felemeléséhez
  - emelő tömege
  - szélesség az első kerekeknél
  - emelő hosszmérete.

## 4. VIZSGÁLATOK

**4.1.** Ellenőrizni kell a fő méreteket és a szerkezeti kialakítást a műszaki dokumentáció és a szilárdsági számítás szerint.

**4.2.** Szemrevételezéssel kell ellenőrizni a 2.14., 2.15. szakaszok, valamint a 3. fejezet követelményeinek teljesülését, a feliratok könnyű olvashatóságát, közérthetőségét és a felerősítés megfelelőségét.

### **4.3. Üzemeltetési vizsgálatok, próbaterhelések.**

**4.3.1.** Működésvizsgálat terhelés nélkül.

Ellenőrizni kell a 2. fejezet terheléses vizsgálat nélkül ellenőrizhető követelményeit.

**4.3.2.** Működésvizsgálat névleges terheléssel.

Az ellenőrzést a teljes emelési tartományban történő működtetéssel kell végrehajtani.

Ellenőrizni kell:

- a kézierő nagyságát
- a süllyesztőszelep működését, süllyesztési sebesség változtathatóságát
- a süllyesztőmozgás egyenletességét
- az emelőkar toldat oldalirányú kihajlással szembeni ellenállását
- csövezeték alkalmazása esetén a 2.9. szakasz követelményének teljesülését.

**4.3.3.** Nyomáshatároló (biztonsági) szelep vizsgálata

Próbaterhelés a névleges terhelés 110 %-a.

Ellenőrizni kell a 2.7. szakasz követelményeinek teljesülését.

**4.3.4.** Statikus túlterhelési vizsgálat

Próbateher a névleges terhelés 150%-a.

A próbateher ráhelyezése az emelőre az emelési alapmagasság 100-150 mm-rel növelt értékénél vagy a gyártó által megadott kezdő emelési magasságon lökésméentesen történik.

Ellenőrizni kell a 2.1. szakasz követelményeinek teljesülését.

**4.3.5.** Dinamikus túlterhelés vizsgálat

Próbateher a névleges terhelés 130%-a.

A próbateherrel háromszori emelő-süllyesztő mozgást kell végezni véghelyezettől-véghelyzetig. Süllyesztés közben az emelőt a süllyesztőszelep gyors zárásával többször meg kell állítani.

Ellenőrizni kell:

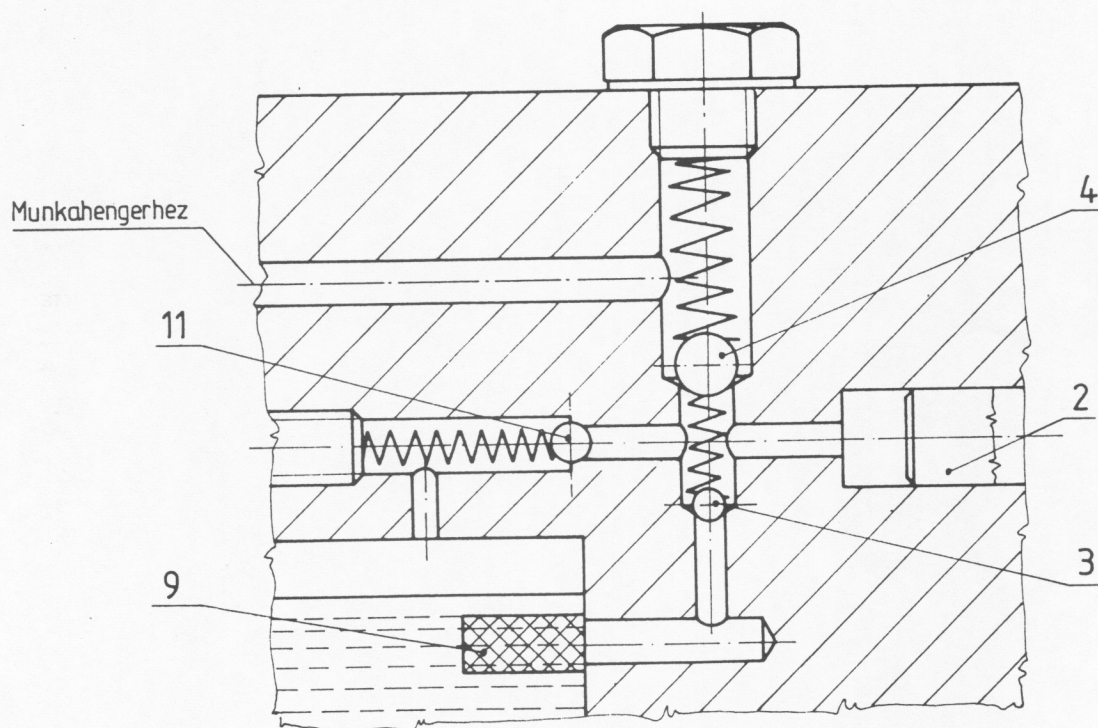
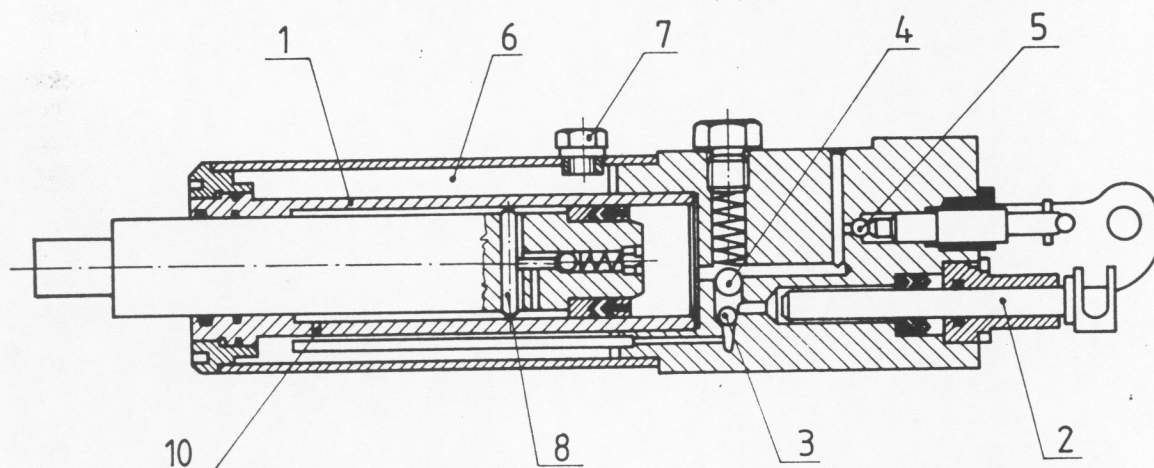
- az emelés és süllyesztés akadálytalanságát
- a süllyesztési sebesség változtathatóságát
- a hidraulikus rendszer tömítettségét
- a 2.1. szakasz követelményeinek teljesülését.

## 5. MINŐSÍTÉS

Az emelő biztonságtechnikai szempontból megfelelőnek minősül, ha a 4. fejezet szerinti vizsgálatok eredményei alapján megfelel a 2. fejezet szerinti követelményeknek.

VÉGE

## FÜGGELÉK



1. ábra

Hidraulikus egység és nyomáshatároló szelep  
elvi elrendezése

- Tételek:
1. Hidraulikus munkahenger
  2. Működtető dugattyú
  3. Szívószelep
  4. Nyomószelep
  5. Süllyesztő szelep
  6. Olajtér
  7. Olajbeöntő nyílás
  8. Munkadugattyú határoló
  9. Szűrőszita
  10. Olajvezető furat
  11. Nyomáshatároló (biztonsági szelep)

### A szövegben említett magyar állami szabványok

Üzemeltetési dokumentáció .....	MSZ KGST 1789
Emelőgépek fő műszaki jellemzői. Kézi erők és sebességek .....	MSZ 12433/1
Emelőgépek tervezésének és létesítésének általános biztonságtechnikai előírásai.	
Hidraulikus berendezések .....	MSZ 19170/2
Talajba süllyesztett egy- és többoszlopos gépkocsiemelők. Műszaki követelmények.	
Vizsgálatok .....	MSZ-05-50.8105

### A tárggyal kapcsolatos magyar állami szabványok

Munkavédelem. Termelőberendezések általános biztonsági követelményei .....	MSZ KGST 1085
Termelőberendezések munkavédelmi vizsgálatának alaki és tartalmi követelményei ...	MSZ 63
Emelőgépek vizsgálata. Általános előírások .....	MSZ 6726/1
-. Hidraulikus berendezések .....	MSZ 6726/4

### A tárggyal kapcsolatos jogszabályok

A Minisztertanács 47/1979 (XI. 30.) MT számú rendelete a munkavédelemről  
A Minisztertanács elnökhelyettesének 7/1985. (VII. 20.) ME számú rendelete a munkavédelmi minősítésről.

A szabvány alkalmazása előtt győződjön meg arról, hogy nem jelent-e meg *módosítása, kiegészítése, helyesbítése*, illetve *hatálytalanítása*, mert a szabványt a kibocsátója a műszaki haladásnak megfelelően időnként átdolgozza. A KM a szabvány érvényességében beáll minden változást a Közlekedésügyi Értesítőben és a Magyar Szabványügyi Hivatal lapjában a Szabványügyi Közlönyben hirdet meg (előfizethető bármely hírlapkézből postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR): vásárolható a Budapest, V. Bajcsy-Zsilinszky út 76. Alatti Hírlapboltban). A gyakorlati tapasztalatok alapján ajánlatosnak látszó helyesbítő, módosító indítványokat, észrevételeket megfelelő indoklással a Közüti Közlekedési Szabványosítási Központhoz (Budapest, XI., Thán Károly u. 3–5. 1119) lehet benyújtani (levélcím: Bp. Pf. 327.1502).

A szabvány beszerezhető a Szabványboltban, Budapest, VIII., Üllői út 24. (levélcím: Budapest, Pf. 162. 1431).