


<div>Magyar Népköztársaság</div> <div></div> <div>Ipari Ágazati Szabvány</div>	<div>MOTORKIEMELŐ BERENDEZÉS</div> <div>Követelmények. Vizsgálat. Minősítés</div>	MSZ-05-50.8109-88
		E 28
<div>Домкрат для выемки двигателя Требования. Испытание. Оценка</div> <div>Lifting equipment for engine Requirements. Testing. Qualification</div>		
<p>Az állami szabványok hatályára vonatkozó rendelkezéseket a szabványosításról szóló 19/1976. (VI. 12.) MT számú rendelet 5-12. §-ai tartalmazzák.</p> <p>A KGST-szabványoknak és a magyar állami szabványoknak a külkereskedelemben való alkalmazását a külkereskedelmi miniszter és a Magyar Szabványügyi Hivatal elnöke a 12/1978. (KkÉ. 14.) KkM-MSZH számú együttes utasításban szabályozta. Az utasítás hatályát a szövetkezetekre a 8/1978. (X. 28.) KkM számú rendelet terjesztette ki.</p> <p>A szabványban szereplő megjelöléseket, raj- és betűjeleket, megnevezéseket, minőségi osztály megjelöléseket, valamint a szabványban meghatározott fogalmakat csak az állami szabványban meghatározott értelemben szabad használni, abban az esetben is, ha a szabványtól való eltérés egyébként nincs engedélyhez kötve (19/1976. (VI. 12.) MT számú rendelet 11. §).</p>		
<p>E szabvány alkalmazása kötelező. Előírásaitól eltérést az ipari miniszter a közlekedési miniszterrel egyetértésben engedélyezhet.</p> <p>E szabvány tárgya a gépkocsi motor szerelésekor az emelési műveletek végzésére alkalmazott mozgatható, hidraulikus, kézi működtetésű emelőberendezés, (továbbiakban: emelő) műszaki és biztonságtechnikai követelményei, vizsgálata és minősítése.</p> <p>Nem tárgya a szabványnak az egyéb rendeltetés mellett az előzőekben felsorolt műveletekre is alkalmas rögzített vagy mozgatható tartószerkezettel bíró futódaru.</p> <div><div>1.</div><div>MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK</div></div> <div><div>1.1.</div><div>Az emelő fordulékonyságát önbeálló vagy kormányozható kerék (kerekek) biztosítsa.</div></div> <div><div>1.2.</div><div>Az emelő mozgatásához fogantyút vagy kézikart kell kialakítani. A fogantyút, vagy kézikart úgy kell kialakítani és elhelyezni, hogy a mozgó emelő sérülést ne okozzon.</div></div>		
A jóváhagyás időpontja: 1988. február 22.		A hatálybalépés időpontja: 1988. október 1.

1.3. Az emelő kerekeinek méretei és csapágyazása tegye lehetővé a terhelt emelő egyenletes mozgathatóságát sík műhelypadozaton.

1.4. Az emelő külső felületeit korrózió ellen védőbevonattal kell ellátni. A bevonat olajjal és tüzelőanyaggal szemben ellenálló legyen.

2. BIZTONSÁGTECHNIKAI KÖVETELMÉNYEK

2.1. Az emelő szilárdságilag feleljen meg a 4. fejezet szerinti terheléspróbák során fellépő igénybevételnek. Maradó alakváltozás nem megengedett.

2.2. A biztonsági berendezések működésbe lépésekor keletkező névleges terhelésnövekedést az emelő teherhordó alkatrészeinek rugalmasan fel kell venniük.

2.3. A szerkezeti kialakítás biztosítsa a teher mozgatása közben fellépő lengések esetén is az emelő szilárd helyzetét.

2.4. Az állítható gémtoldattal bíró emelő a toldat legnagyobb kinyúlásakor - bármely emelési magasságon - a 4. fejezet szerinti vizsgálatokhoz alkalmazott terhet billenésmentesen tartsa meg.

2.5. Ha az emelő stabilitását ellensúly biztosítja, akkor az az emelőre szilárdan legyen rögzítve.

2.6. A hidraulikus munkahenger felső véghelyzete határolva legyen. Mechanikus véghelyzethatárolás esetén a határolóelem viselje el a nyomáshatároló szelep nyitásáig fellépő igénybevételt.

Hidraulikus véghelyzethatárolás esetén az olaj visszavezetése az olajtartályba történjen. A munkahengerben lévő visszavezető nyílást úgy kell kialakítani, hogy az emelődugattyú tömítésén működés közben ne okozhasson sérülést.

2.7. Az emelőt el kell látni nyomáshatároló (biztonsági) szeleppel, amely az állítható gémtoldat valamennyi helyzetéhez tartozó megfelelő nyomásnál a további emelést megakadályozza. A

nyomáshatároló szelep működésekor az emelt teher helyzetében változás nem következhet be.

- 2.8. A hidraulikus tápegységet és a munkahengert összekötő vezeték szakadása esetén az emelő az emelt terhet - legfeljebb 100 mm süllyesztés után - tartsa meg.
- 2.9. A hidraulikus egységben alkalmazott szelepek záróelemei csak fémből lehetnek.
- 2.10. A süllyesztőszelep az emelő teljes működési tartományában tegye lehetővé a teher süllyesztésének sima megindítását és egyenletes változtatását. A süllyesztési sebesség legfeljebb 0,15 m/s.
- 2.11. A süllyesztőszelep a működtető kézierő megszűnésekor automatikusan térjen vissza alaphelyzetébe, azaz állítsa meg a teher mozgását.
- 2.12. A hidraulikus szivattyú működtetéséhez szükséges kézierő az **MSZ 12433-1** szerint.
- 2.13. Az emelőt működtető elemeket úgy kell elhelyezni, hogy a kezelő személy ne legyen veszélyeztetve az emelt teher, az emelő működése vagy alkatrészei által.
- 2.14. Az állítható gémtoldatot a gémből véletlen kicsúszás ellen biztosítani kell.
- 2.15. A géptoldat helyzetét rögzítő csapszeget kiesés és elvesztés ellen biztosítani kell.
- 2.16. Az 1 tonna teherbírás feletti emelőt elmozdulás elleni berendezéssel kell ellátni.
Csavarorsós rögzítés esetén a talpkorong a vízszinteshez képest minden irányban legalább 10°-kal önbeálló legyen.
- 2.17. A legfeljebb 1 tonna teherbírású emelő mozgatásához szükséges erő nem haladhatja meg a 400 N-t, az **1.3.** szakasz szerinti feltételek mellett.
- 2.18. Az emelőnek a teher megfogására - felkötözésére - szolgáló szerkezeti eleme biztonságos rögzítést (kötélág elhelyezést) tegyen lehetővé minden emelőkar szöghelyzetben.

- 2.19.** A teher rögzítésére alkalmazott szemeslánc és szemeshorog, illetve ipari szemeslánc az **MSZ 5501**, **MSZ 5502** és **MSZ 5504** szerint.
- 2.20.** Ha az emelési helyzetekhez a szükséges különböző lánchosszúság rögzítése az emelőkaron egy láncszem hajlító igénybevétele is okozza, az üzemszerű rögzítési helyzetben a lánc az előre megengedett legnagyobb terhelés háromszorosát viselje el.
- 2.21.** Amennyiben az emelő mozgatására felfújható gumiabroncsos kereket alkalmaznak, egy abroncs levegővesztése nem befolyásolhatja az állásbiztonságot.
- 2.22.** Az emelő csapszegeinek biztosítása látható legyen.
- 2.23.** A hidraulikus egység tervezésekor és kivitelezésekor az **MSZ 19170-2** vonatkozó pontjait alkalmazni kell.
- 3. MEGJELÖLÉS, ÜZEMELTETÉSI DOKUMENTÁCIÓ**
- 3.1.** Az emelőn adattáblát kell elhelyezni, amelyen legalább a következőket kell feltüntetni:
- a gyártó neve vagy jele;
 - a típusjel;
 - a megengedett névleges terhelés;
 - a gyártási év;
 - a gyártási szám.
- Az adattábla jól látható és nehezen eltávolítható legyen.
- 3.2.** Az állítható gémtoldattal bíró motorkiemelőn az emelőoszlopon vagy emelőkaron jól láthatóan és nehezen eltávolítható módon fel kell tüntetni a különböző gémtoldat helyzetekhez tartozó terhelhetőséget.
- 3.3.** Az emelő kezelőszerveinél rendeltetésükre utaló jelzést vagy feliratot kell feltüntetni.
- 3.4.** Az emelő üzemeltetési dokumentációja (Gépkönyv) az **MSZ KGST 1798** szerint.
- 3.5.** A gépkönyv tartalmazza legalább az alábbi műszaki adatokat:

- a gémtoldat különböző helyzeteihez megengedett legnagyobb teherbírás;
- a gémtoldat állítási tartománya;
- a legkisebb és legnagyobb emelési magasság a két szélső toldathelyzetben;
- a szerkezeti alapmagasság;
- az alvázszelesség első keréknél;
- az oszlopmagasság;
- az emelhető legnagyobb tömeg;
- a fő méretek;
- a működtetéshez szükséges kézierő;
- a karbantartási utasítások.

4. VIZSGÁLATOK

4.1. Szemrevételezéssel ellenőrizni kell az 1.4., 2.5., 2.9., 2.15., 2.19., 2.22. szakaszok, valamint a 3. fejezet követelményeinek a teljesülését. Ellenőrizni kell a feliratok könnyű olvashatóságát, közérthetőségét, valamint a felerősítés szilárdságát.

4.2. Ellenőrizni kell a fő méreteket és a szerkezeti kialakítást a műszaki dokumentáció szerint.

4.3. Üzemeltetési vizsgálatok, próbaterhelések.

4.3.1. Működésvizsgálat terhelés nélkül

Az emelő terhelés nélküli működtetése során ellenőrizni kell:

- a munkahenger véghelyezethatárolását;
- a süllyesztőszelepet működtetve a gép akadásmentes mozgását;
- az emelő mozgathatóságát;
- az 1.1., 1.2., 2.14., 2.16. és 2.18. szakaszok szerinti követelmények teljesülését.

4.3.2. Működésvizsgálat névleges terheléssel

Az ellenőrzést a teljes emelési tartományban történő működtetéssel kell végrehajtani az állítható gémtoldat belső és külső helyzetében, névleges terheléssel.

Ellenőrizni kell az 1.3., 2.2., 2.10., 2.11., 2.12.,

2.13., 2.17. és a 2.18. szakaszok szerinti követelmények teljesülését.

4.3.3. Nyomáshatároló (biztonsági) szelep vizsgálata

Az előre megengedett legnagyobb terheléssel, valamint az állítható gémtoldal különböző helyzeteihez tartozó terhelhetőség 115 %-ával ellenőrizni kell a 2.2. és 2.7. szakaszok szerinti követelmények teljesülését.

4.3.4. Statikus túlterhelés vizsgálata

A terhelési próbát a gép és gémtoldal legkedvezőtlenebb helyzetében lökésmentesen kell végrehajtani. A próbateher mindkét esetben a vonatkozó legnagyobb terhelés 150 %-a.

Ellenőrizni kell a 2.1. és a 2.4. szakaszok szerinti követelmények teljesülését.

4.3.5. Dinamikus túlterhelés vizsgálata

A próbateher a megengedett terhelés (terhelések) 130 %-a. A terhelési próbát a gép és gémtoldal legkedvezőtlenebb helyzetében (helyzeteiben) kell végrehajtani, háromszori emelő-süllyesztő mozgást végezve, véghelyzettől-véghelyzetig. Süllyesztés közben az emelőt a leeresztőszelep gyors zárásával többször meg kell állítani.

Ellenőrizni kell a 2.1. és a 2.4. szakaszok szerinti követelmények teljesülését.

4.3.6. A lánc és a felfüggesztő elem terhelésével ellenőrizni kell a 2.20. szakasz követelményeinek teljesülését.

5. MINŐSÍTÉS

Az emelőt megfelelőnek kell minősíteni, ha megfelel az 1., 2. és a 3. fejezet követelményeinek.

VÉGE

A szövegben említett magyar állami szabványok

Üzemeltetési dokumentáció	MSZ KGST 1798
Ipari szemesláncok. Rövidszemû hegesztett teherlánc	MSZ 5501
Ipari szemeslánc. Függeszték horgos és végszemes láncból	MSZ 5502
Ipari láncszerelvény. Szemeslánc-horog	MSZ 5504
Emelőgépek tervezésének és létesítésének általános biztonságtechnikai előírásai. Hidraulikus berendezések	MSZ 19170/2

A tárgyjal kapcsolatos magyar állami szabványok

Termelő berendezések munkavédelmi vizsgá- latának alaki és tartalmi követelményei	MSZ 63
Munkavédelem. Termelő berendezések általá- nos biztonsági követelményei	MSZ KGST 1085
Emelőgépek vizsgálata. Általános előírások	MSZ 6726/1
–. Hidraulikus berendezések	MSZ 6726/4
Biztonsági szín- és alakjelek	MSZ 17066

A korábban közzétett MI-05 kibocsátói jelű Műszaki Irányelvek azonossági számának írásmódja 1986. december 31-i hatállyal megváltozott.

A pont után következő háromjegyű szám elől egy 0-val négyjegyűre egészült ki, azoknak a Műszaki Irányelveknek a kivételével, amelyek azonossági száma így megegyezne más MSZ-05 (MI-05) kibocsátói jelű szabványkiadványával.

Például az MI-05-02.002-80 az új írásmód szerint MI-05-02.0002-80

A kivételt képező Műszaki Irányelvek új azonossági számát az MSZ-05-00.0001 tartalmazza.

Kidolgozta a Közúti Jármű Szabványosítási Központ,
Budapest, Csóka u. 7-13. 1115,
telefonszám: 666-988

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 szabvány érvényességében beálló minden változást a Magyar Szabványügyi Hivatal hivatalos lapjában a Szabványügyi Közlönyben és az Ipari Minisztérium hivatalos lapjában, az Ipari Közlönyben hirdetnek meg; (előfizethetők bármely hírlapkészbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR); vásárolhatók a Budapest, V., Bajcsy-Zsilinszky út 76. alatti Hírlapboltban). A gyakorlati tapasztalatok alapján ajánlatosnak látszó helyesbítő, módosító indítványokat, észrevételeket megfelelő indoklással a szabványt kidolgozó szabványosítási központhoz lehet benyújtani.

A szabvány beszerezhető a PRODINFORM Műszaki Tanácsadó Vállalat Kiadványboltjában, Budapest VI., Rippl-Rónai u. 38. 1068. (Levél cím: Budapest, Pf. 453. 1372)