

4213 GÉPJÁRMŰ EMELŐ-HÁTFAL
SZAKIRÁNYÚ GÉPSPECIFIKUS ISMERETEK – SZGI4213

Alkotó szerkesztő:

Bogácsi Attila közgazdasági szakokleveles gépész-mérnök tanár

2022.04.

1. Mit nevezünk emelőgépeknek? Csoportosítsa az emelőgépeket! Beszéljen jellemzőikről! Milyen munkák végezhetők el a különféle emelőgépekkel?

Emelőgép fogalma

Szakaszos üzemű gépi vagy kézi (emberi erő) meghajtású szerkezet vagy berendezés, ami közvetlenül vagy segédeszközzel terhet emelni vagy süllyeszteni képes, azt a kiindulási helyzetéből az érkezési helyére továbbítja

Emelőgépek csoportosítása

Az emelőgépeket csoportosíthatjuk mozgási viszonyaik, hajtásuk és az alkalmazott tehermegfogó eszközök és kezelhetőség szerint.

Emelőgépek csoportosítása mozgási viszonyaik szerint

- Csak függőleges emeléseket végző emelő-berendezések, (csavarorsós emelők, a fogasrudas, fogaslécés emelők).
- Azokat a berendezéseket melyek az emelésen túl képesek egy további egyenes vagy görbe vízszintes pálya mentén haladó mozgást végezni, (futómacskák).
- Azokat a berendezéseket, melyek az emelésen túl képesek két további egymástól eltérő irányú vízszintes pálya mentén haladó mozgást végezni (daruknak).

Emelőgépek csoportosítása meghajtásuk szerint

Kézi meghajtás. (csavarorsós emelők, kézi hajtású csavarkerekes, vagy csigakerekes láncos emelők).

A gépi hajtású emelőgépek:

- belsőégésű motoros,
- villamosmotoros,
- hidraulikus,
- pneumatikus hajtások.

Emelőgépek csoportosítása az alkalmazott teher megfogó eszközök szerint

Az emelőgépek, de elsősorban a daruk az alkalmazott anyagmegfogó eszközeik szerint is csoportosíthatók. Ezek alapján a következő darucsoportosítás lehetséges:

- Horogüzemű daru,
- Markolós daru,
- Mágneses daru,
- Konténer daru, tehermegfogó eszköze alkalmas szabványos konténerek megfogására, átrakására.

1. melléklet az 54/2021. (XI. 5.) ITM rendelethez

Gépkezelői jogosítvány alapján kezelhető gépek

A	B	C	D
4	Emelő- és rakodógépek (kivéve targonca)		
41	Emelőszervezetek		
4111			Járműemelő
4121			Emelő asztal és felrakógép
4141			Parkoló emelő
4191			Szintkülönbség kiegyenlítő
42	Személyemelő és szerelőállványok		
4211			Ollós emelőállvány
4213			Gépjármű emelő-hátfalak
4221			Mobil szerelő állvány
4223			Mobil szerelő kosár
4224			Hidraulikus szerelőkosaras gépjármű és utánfutó
4225			Hídvizsgáló
4226			Építési személy- és teherfelvonók
4227			Függesztett rendszerű, mozgó munkahíd
4228			Emelőállvány, oszlopos kúszó munkaállvány
43	Járműves emelőszervezetek, berendezések		
4329			Reptéri catering jármű
4374			Konténer emelő
44	Járműves daruk		
4411			Autódaru
4412			Emelve szállító gépjárművek
4431			Lánctalpas daru
4451			Járműre szerelt daru
43	Toronydaruk és kötöttpályás daruk		
4341			Toronydaru
4351			Árbócdaru
4371			Bakdaru
4372			Forgódaru

4391			Födémdaru
4361			Híddaru, futódaru
4362			Portáldaru
4373			Ablakdaru
4375			Konzoldaru

Emelőgépekkel végezhető munkák

Az emelőgépet csak a használati utasításban meghatározott módon és célra szabad használni. Az emelőgépek teher és személy vagy mindkettő emelésére készültek.

2. Mire használhatók a gépjármű emelő hátfalak? Beszéljen a működésükről és működtetésükről!



Gépjármű emelő hátfallal

Fő részei

- emelőlap: anyaga lehet alumínium ötvözet, horganyzott acél
- Elektrohidraulikus hajtás,
- Elektromos szelepek,
- Elektromos biztonsági szelep a billentő munkahengerben,
- Hátsó aláfutásgátló,
- Legördülés gátló,
- Vezérlés: távirányítóval, lábvezérléssel, rádiós távvezérléssel történhet.

Mire használhatók a gépjármű emelő hátfalak?

- Nagyméretű, vagy raklapos áru berakodására szolgál az emelőhátfal.
- Az egységrakomány gépjárműre fel- és leemelésére használják az emelőhátfal segítségével.
- A kezelő személy gépjármű rakteréig a felemelésére a használják az emelőhátfal segítségével.

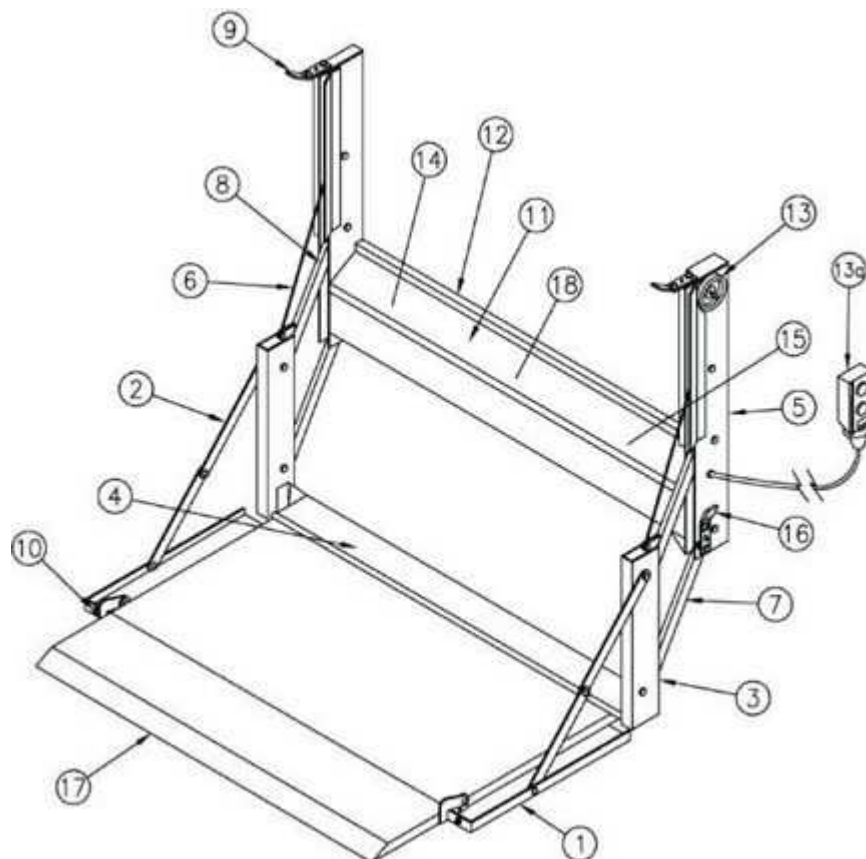
Működése

Elektrohidraulikus hajtás a jármű akkumulátoráról (12V) történik.

Működtetése

Emelőlap működtetése távirányítóval, rádiós távvezérléssel és lábvezérléssel történhet.

3. Mutassa be a gépjármű emelő hátfalak szerkezeti felépítését, részeit!



1. Platform
2. Platform tartók
3. Rack mozgatható része a mechanizmusnak
4. Emelt
5. Az állványok stacionárius részeit a mechanizmus
6. meghajtó kábel
7. karok emelőn
8. emelőkarjáról
9. zárok a rácson
10. zárok a platformon
11. A fedél a tartórúdon
12. A tartógerenda
13. Távirányító
- 13a. A távirányító a kábelen
14. A hidraulikus munkahenger (belső tartórúdra)
15. Hidraulikus egység (belsejében tartórúdra)
16. Kiegészítő klip (nem kötelező)
17. Az összecukható platform rész
18. Relé / vezetékek (belső tartórúdra)

Igény esetén kiegészül

- lábvezérléssel,
- rádiós távvezérléssel,
- legördülés gátlóval.

4. Beszéljen a gépjármű emelő hátfalakkal végzett munkálatok veszélyeiről, hogyan lehet biztonságosabbá tenni ezeket a műveleteket?

A gépjármű emelő hátfalakkal végzett munkálatok veszélyei

A gyalogkísérő targoncával kell felrakni az egységakománnyat az emelő hátfalra, a max. terhelés figyelembe vételével.

A gyalogkísérő targoncát és az emelő hátfalat arra jogosult kezelheti.

Az egységakomány leborulás veszélyeinek maximális figyelembe vétele.

A hátfal süllyesztés közben a látható és hallható figyelmeztetést adó készülék a süllyesztésvezérlés beindításakor azonnal működésbe lép.

Csaknem valamennyi emelő hátfalon van olyan szerkezet, amely megakadályozta az illetéktelen működtetést a kezelő távollétében (pl. Kódos vagy kulcsos zárás és nyitás, Ki/be kapcsoló a zárható vezetőfülkében).

Az emelő hátfalakon a kapcsolók elhelyezése olyan, hogy a kezelő mindkét keze a veszélyes téren kívülre kerül, ugyanakkor jól látja az emelőlapot és a terhet.

Az emelő hátfalakhoz a lábujjvédő/lábvédő kötelező használata.

Az emelő hátfalak biztonsági berendezéseit műszak kezdése előtt le kell ellenőrizni.