DL-Töltő – lefejtő állomások berendezései -



Dr. Reith János
Direct-Line Kft.
ügyvezető igazgató

"Hazai innováció a töltő-, a le- és átfejtő rendszerek gyártásában" konferencia

2018.05.10.

Alapvetések

Mi a megrendelői érdek?

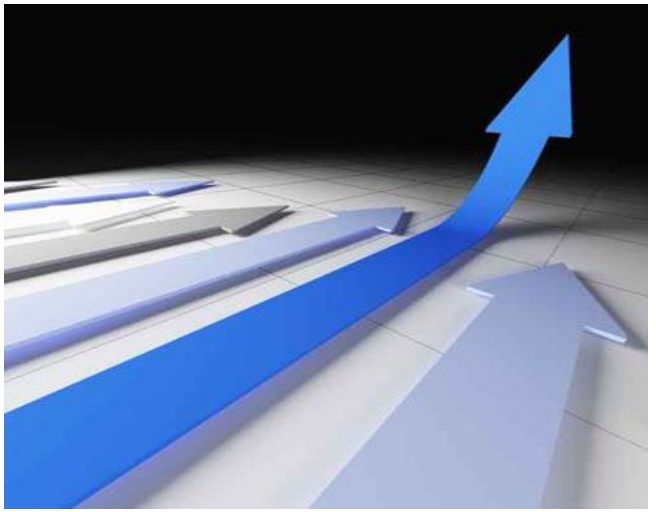
Szokásos válasz: gyorsan, olcsón, jót!

A hibák folytán azonban általában,

ami gyorsan van és olcsó, az nem jó.

ami gyorsan van és jó, az nem olcsó.

ami jó és olcsó, az nincs gyorsan.



http://mediares.blog.hu/2013/03/18/elottunk_a_cel

Cél: A három követelmény egyidejű teljesíthetősége, közös erővel, s nem egymás kárára.

Mi befolyásolja az árakat?

Szokásos közgazdasági szemléletű válaszok:

Kereslet és kínálat viszonya

Megrendelői elvárások

- *mennyiség,*
- *minőség,*
- *határidő,*

Megrendelő személye



Forrás: https://szabadmagyarszo.com/2018/01/07/a-mellebeszeles-magasiskolaja/

Költség elemek: anyag-, energia árak,

Adók, infláció mértéke, stb.



http://www.delmagyar.hu/tudosito/a_tabla_nem_dol_ki_-_a_megoldas_egyszeru_mint_a_faek/2532345/

Mérnöki válasz:

A műszaki tartalom.

Töltéstechnika

Szállítandó közeg:

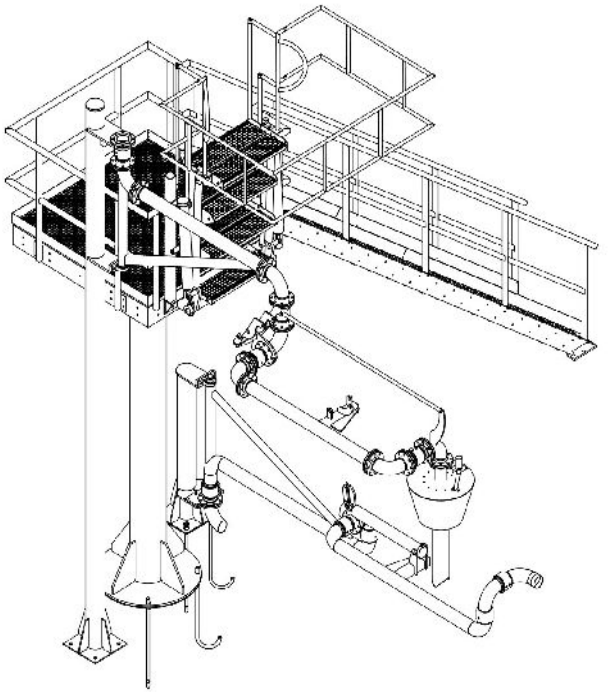
- *szilárd (cement)*
- *folyadék (benzin, gázolaj, étolaj, etanol, stb.)*
- *gázok*

Szállított közeg tulajdonságai:

- *robbanásveszélyes*
- *változó viszkozitású*
- *savas, lúgos, mérgező*
- *stb.*

Telepítési körülmények:

- *közúti, vasúti, folyami*



Töltéstechnika

Következmények

szénacél,

ötvözött acél,

műanyag,

bélelt,

fűtött,

stb.

kivitelek



http://tudatosvasarlo.hu/cikk/rajzold-meg-biologiai-sokfeleseg-vilagevenek-kepeslapjat

Tervezői mentalitás

Hagyományos

tökéletességre törekvés,

egyszerűség, kézi működtetés,

fő a funkcionalitás,

öröklét számára készül,



http://www.uniquemetall.hu/szolgaltatasok.html

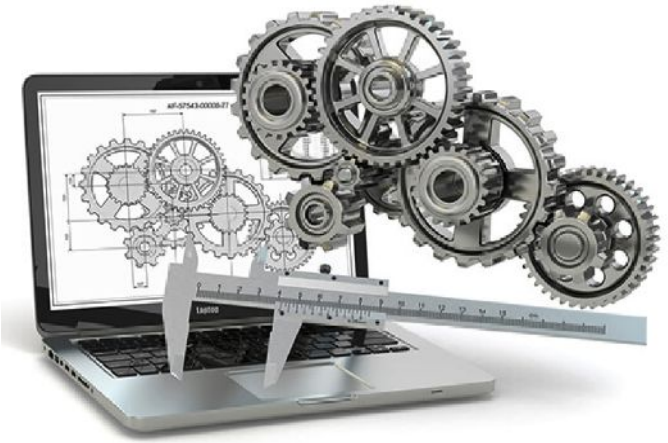
Modern

működjön valahogy valameddig,

automata- "mérnöki" megoldás,

design-os,

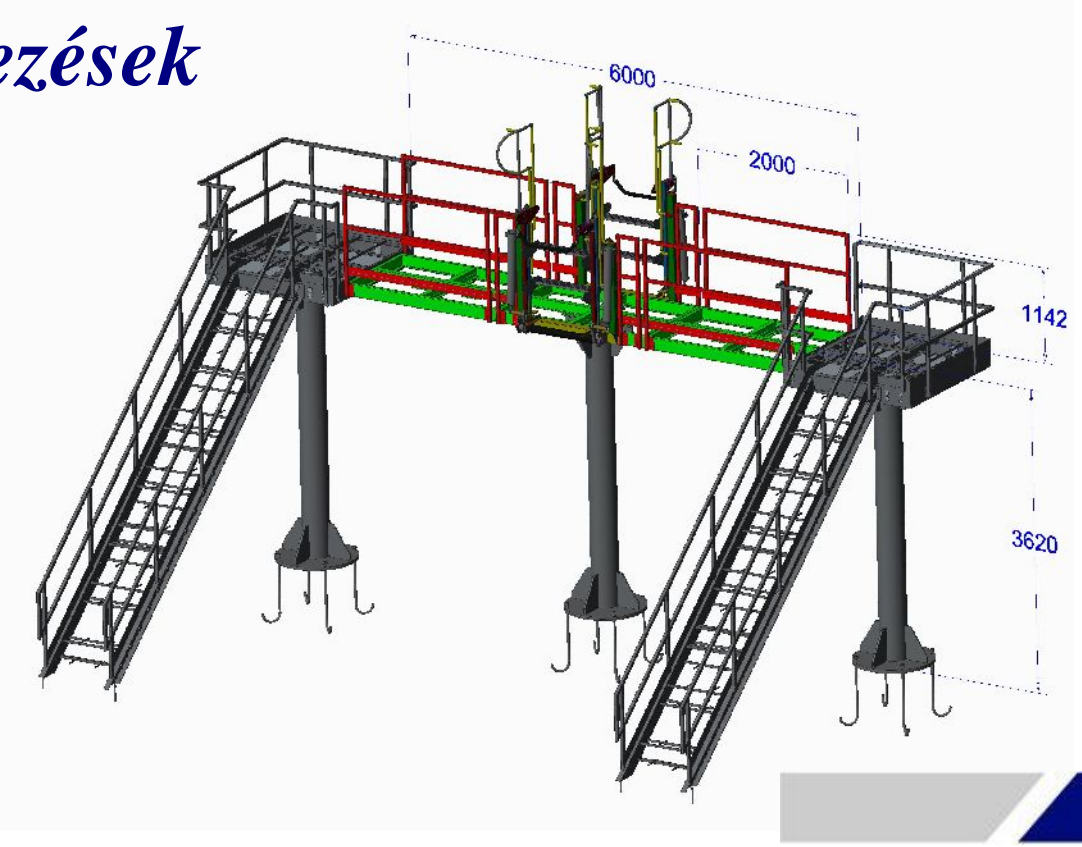
programozott tönkremenetel,



https://impactlabs.mit.edu/computer-aided-design

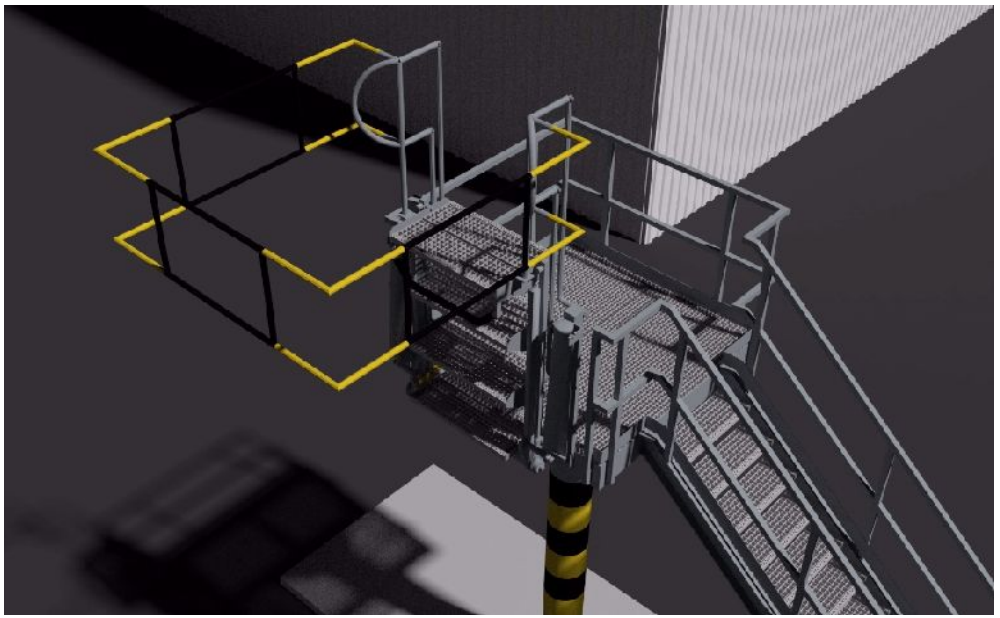
Töltő- lefejtő állomások építő elemei

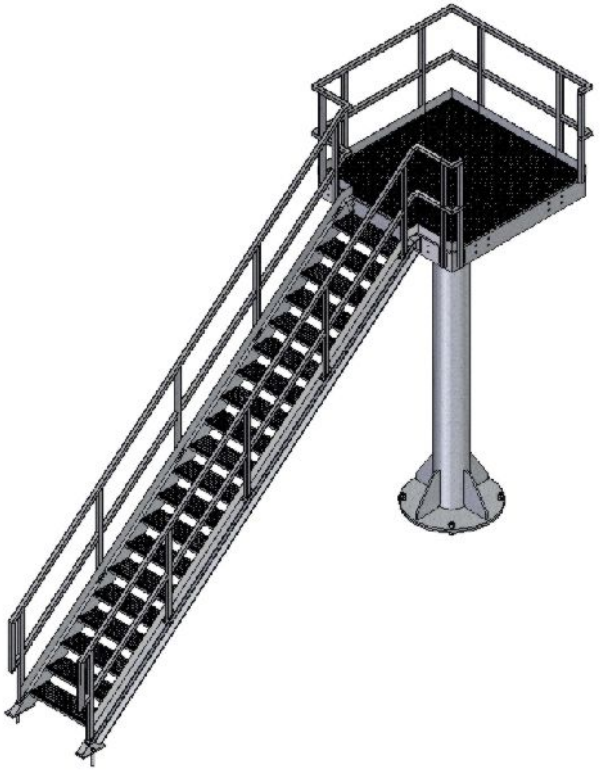
pódium rendszerek modulokból felépítve
billenő lépcsők védő kerettel
felső töltő karok (NA 80, 100, 150)
alsó töltő-, lefejtő karok (NA 80, 100)
kapcsolódó berendezések



Pódium funkciói

Feljutás a közúti, vasúti vagy folyami tartályra
Billenőlépcső fogadása, mozgathatósága sínszerkezeten
Felső és alsó töltőkar fogadása
Közlekedő felület kiállások között





Felső töltő karok

Minősített változat: 4 csuklós teleszkópos megoldás
rugóerő tárolós kivitel
pneumatikus henger(ek)
helyzet stabilizátor
függő kapcsolók

Egyszerűsített változatok



Alsó töltő- és lefejtő karok

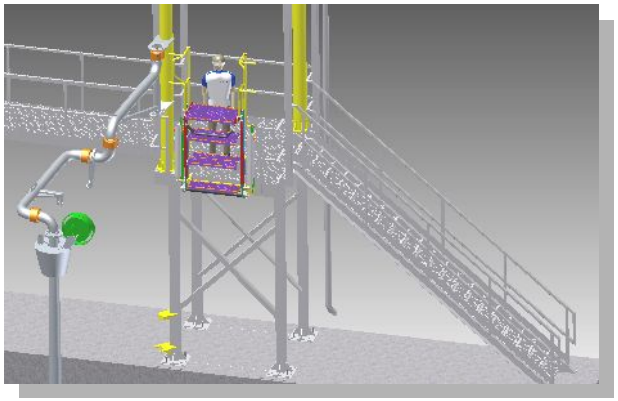
5 csuklós változat
rugóerő tárolós kivitel
helyzet stabilizátor





Helyszíni telepítés

Rugóerőtárolók-, pneumatika,
hidraulika beszabályozva
Tesztpadon kipróbálva
Készrejelentés fénykép, videó kísérettel
Egyedi sorszám, gyártmányazonosító CE jelöléssel
Kiszállítás: összeszerelve kiszállító keretben
Megrendelői szolgáltatások feltételezettek



Fejlesztés célja

Megörökölt hibák javítása
Használat komfortjának javítása
Munkabiztonság növelése
Élettartam növelése
Gyártási idők rövidítése
Szerviz igény csökkentése
Energia igény csökkentése



Jobb műszaki megoldások keresése!

Fejlesztési példák: DL-Töltőkar

Konstrukciós módosítások

- Rugóerő tárolókkal kiegyensúlyozás
- Pneumatikus munkahenger felül van
- Két fokozatú, kényelmes mobil kezelő
- Vízszintes csuklók kényszerezése
- Függőleges tengely körüli mozgás rásegítéssel
- Teleszkópvég átalakítása



Gyártástechnológia

- Lásd lépcsőknél
- Kiszállítás készre szerelten

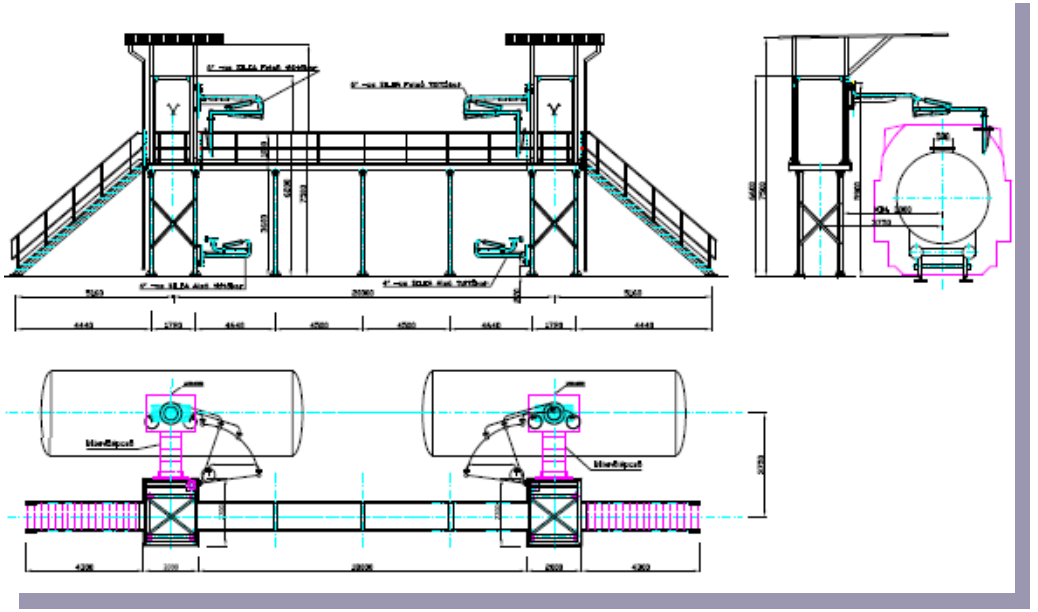


Költségmegtakarítás

Beruházási költségek

Jobb ár-érték arány

Hosszabb élettartam



Üzemeltetési költségek

Karbantartás-szegény üzem

Energiatakarékos megoldás



Üzletpolitikai megfontolások

Csere alkatrészek raktári rendszere

Felújítás, javítás idejére csereeszköz biztosítása

Gyorsaság a szállítás és szerviz esetében

Opciókkal való továbbfejlesztés lehetősége



Elvárásaikat örömmel vesszük!

Hallgatói projektek (BME)

kónusztartó szerkezet tervezése gázinga vezetékhez

univerzális kónusz tervezése interfészekkel

lefejtőkar teleszkópjának tervezése

rugóerő tároló család tervezése

pódium modulelemeinek tervezése, méretezése



Magyar fejlesztés előnyei

Kedvezőbb ár

Gyorsabb szerviz

Hazai és nemzetközi szabványoknak megfelelés

Hazai továbbfejlesztési lehetőség



Várjuk szíves javaslataikat!

2017 évi javaslatok

Állítható rugóerő tároló felfogás

Reteszelhető billenő lépcső



2017 évi vállalásaink

Lásd. Fent.

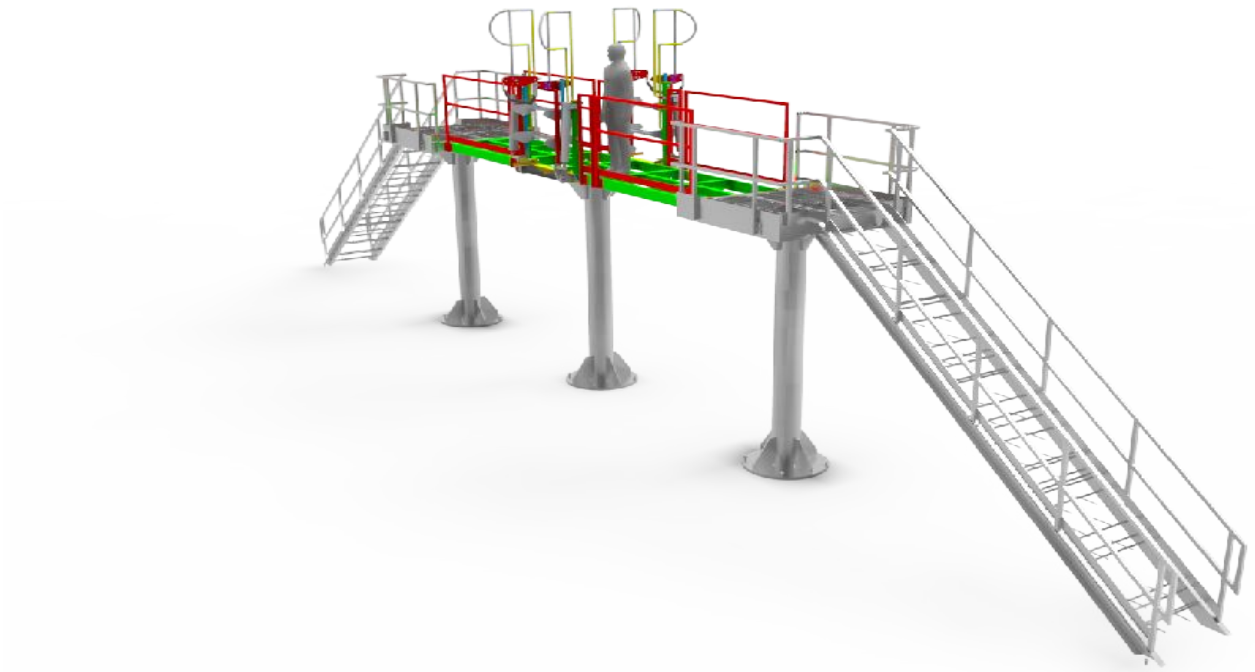
Munkavédelmi minősítés a komplett töltő állomásra

Ügyféligények összegyűjtése

Szerelhető billenő lépcső, korlát kapcsolat

Finom pozicionálás flexibilis tömlővel

Cserélhető és szabványos lépcsőfokok alkalmazása





Elérhetőségeink:

Telephely: *2330-Dunaharaszti, Jedlik Ányos utca 14.*

Tel.: *+36-24/492-111*

Fax: *+36-24/492-112*

E-mail: *info@dldh.hu*

Weblap*: www.dldh.hu*