

Új szórakoztató berendezés – ellenőrzési lista MSZ EN 13814 szerint

Tervdokumentáció tartalma ellenőrzési listaként összefoglalva:

| Dátum: | Megnevezés: | Igen | Nem releváns | Nem |
|------------------|--|------|--------------|-----|
| Értékelés | | | | |
| | Tervrajzok komplett egészre vonatkozóan, statikai/szilárdsági számítások, műszaki leírás létezik. Tervezett élettartamának meghatározása. | | | |
| | Stabilitás vizsgálati számítások elkészítése megtörtént: tervrajzok és gyártási dokumentációk a gyártáshoz, szereléshez, kielemezve azokat a szerelési hibalehetőséget, amik a stabilitást veszélyeztetik. | | | |
| | Tervek az alternatív módokról, szerelési, összeállítási variációk tervei. | | | |
| | Minden alkatrész terve méretekkel, tűrésekkel, átmérőkkel, anyagokkal. | | | |
| | Feszültség, élettartam és fáradás ellenőrző számítások elkészítése. | | | |
| | Strukturális és mechanikai elemek tervrajza, felépítése, specifikációja. | | | |
| | Hidraulikus tervdokumentációk (kapcsolási rajzok), elemek méretezése, kiválasztása. | | | |
| | Pneumatikus tervdokumentációk (kapcsolási rajzok), elemek méretezése, kiválasztása. | | | |
| | Hajtóművek méretezése, kiválasztása. | | | |
| | Csapágyak méretezése, kiválasztása. | | | |
| | Fékek, biztonsági berendezések tervdokumentációi. | | | |
| | Elektromos kapcsolási rajzok, vezérléssel kapcsolatos leírás. | | | |
| | Biztonságos szállítás, építési, szerelési, karbantartási kézikönyv, ami tartalmazza a gép helyigényét, összeállítással kapcsolatos alternatív megoldásokat. | | | |
| | Üzemeltetési kézikönyv elkészítése az alternatív működtetési módokkal, variációkkal együtt, sebességét, gyorsulását, munkaciklusait és bármilyen korlátozást a gép működésével kapcsolatban. | | | |
| | Kockázatelemzés elkészült. | | | |
| | A tervezéshez szükséges elemzés a létesítmény/berendezés veszélyes elemei, pontjai meghatározása megtörtént. | | | |
| | Előre kiválasztották a szükséges anyagokat, ergonómiai szempontból tervezett az eszköz. | | | |
| | Biztonsági szintű PLC program előre megírva/megtervezve: az operátorok által elérhető funkciókat, a felhasználók magasságát, súlyát, életkorát tervezetten számításba vette. | | | |
| | Tervezői nyilatkozat a gép terveinek megfelelőségéről, tervekre történő felelősségvállalásról mérnök kamarai számmal ellátva. | | | |
| | Kitalpalások terve. | | | |
| | Szétszerelt állapotban történő vizsgálata során vizsgálandó fődarabok és kapcsolatok meghatározása, a részletes szakértői anyagvizsgálatok módjának meghatározása, vizsgálati jegyzőkönyvben foglaltak értékelése. | | | |
| | A szükséges javításokra vonatkozó javaslatok elkészítése. | | | |

Dokumentációk beküldése a tanúsító szervezetek felé ellenőrzésre.

Jóváhagyás után kezdhetik el az építést.

24/2020. (VII. 3.) ITM rendelet: **Gyártó és kivitelező csak tanúsított minőségirányítási rendszerrel rendelkező gazdasági szereplő lehet (ISO 9000, ISO 9001), aki a felhasznált anyagok műszaki jellemzőit hitelesen igazolja.**

A gép főállalkozójának számít azon személy vagy szervezet is, aki a bérgyártó irányába megbízást ad le az egyes elemek gyártására, esetleg még a felhasznált anyagokat is ő szerzi be! Ebben az esetben neki is kell, hogy legyen tanúsított minőségirányítási rendszere!

Kivitelező figyelembe veszi, hogy a gyártás során **nem tér el a tervező által átadott, tanúsító szervezet által jóváhagyott tervdokumentációban szereplő anyagoktól, méretektől, tűrésektől, méretezésektől és erre kivitelezői nyilatkozat formájában felelősséget vállal.**

Roncsolásmentes vizsgálatokat végeztet az ellenőrzéshez: hegesztési varratok, megmunkálások, stb.

Műbizonylatokat ad le a gyártás során felhasznált anyagokkal kapcsolatban.

MSZ EN 13814:2019-1 szabvány szerinti terhelési tesztek elvégzése, jegyzőkönyvezése:

- Terheletlen, terhelt, egyensúlyozatlan, kiegyensúlyozott tesztek,
- biztonsági jelzések, biztonsági rendszerek működésének tesztelése,
- megfelelő működési szekvenciák tesztelése, kézi működtetés és elakadt folyamatok tesztelése, árammentes állapot tesztelése, vészgombok, vészfunkciók tesztelése menet közben stb.
- Gyorsulások, sebességek tesztelések kritikus súly alatt,
- Üzemi nyomások elmenetelésének tesztelése hidraulika, pneumatika esetén,
- Elektromos csatlakozások tesztelése, érintésvédelmi tanúsítvány megléte kötelező,
- Vezérlő kapcsolók tesztelése,
- Fékek és hatásosságuk tesztelése személyekkel terhelt esetben is,
- Működést tiltó berendezések, borulás elleni védelem tesztelése,
- Gyorsulások és lassulások tesztelése normál körülmények között és biztonsági üzemmódban,
- Működtetési módok tesztelése.

Szabványnak megfelelő tesztek dokumentálása és sikeressége után lehet folyamodni a tanúsító szervezetek felé megfelelőségi tanúsításra és az üzemeltetési dokumentációk kiállítására.

.....
Kivitelező aláírása

.....
Üzemeltető aláírása