



KVALIKON

VEZETÉSI TANÁCSADÓ ÉS
RENDSZERFEJLESZTŐ KFT.



1125 BUDAPEST, ISTENHEGYI ÚT 63/B.

TPM OPERATOR KÉPZÉS

2 NAPOS KÉPZÉS

A workshop célja:

A gyártósorokon dolgozó operátorok, gépkezelők olyan gyakorlati tudást kapjanak, melynek segítségével a napi üzemeltetési, gépfelügyeleti munkák hatékonysága megnő, a gépleállási idők csökkennek. A képzés során a típushibák felismerése és elemzése mellett erősítjük az autonóm karbantartási irányelveket, gyakorlati példákon keresztül bemutatjuk az elsődleges hibák elhárításának módozatait a tudatos géphasználat létrehozása érdekében.

TEMATIKA

1. nap

Vezeték csatlakozók, csavarzatok, elektromos vezetékek

- Dugaszolható cső csavarzatok, csőkötések
- Gyorscsatlakozók, hangtompítók, mi a vágógyűrűs kötés?
- Cső és tömlő típusok
- Tömlők és csavarzatok összeszerelése, amire érdemes jobban odafigyelni!
- Hidraulikus tömlők szerelése, cseréje
- Pneumatikus vezeték szabályos csatlakoztatása
- Elektromos vezetékek érvég hüvelyezése, bekötése sorkapcsokba

Mechanikai alapismeretek

- Kenés fontossága, kenőanyagok paraméterei
- Csapágyak és vezetékek
- Kenés elmaradásának következményei
- Káros rezgések és azok következményei

Levegőnyomás, levegőmennyiség, átfolyás

- A nyomás, Milyen nyomású a rendszer?
- Miért kell nyomásszabályzó? Stabil nyomás
- Nyomásszabályozó beállítása és karbantartása
- Átfolyás, áramlás, szivárgások, légvesztesség
- Mi a kondenzvíz, levegő előkészítők és karbantartásuk

Hidraulikus nyomás és átfolyás

- Hidraulikus tápegységek részegységei, karbantartásuk
- A szivattyú feladata, jellemző egységei
- A nyomás beállítása, átállítása
- A hidraulika olaj feladata, mire figyeljünk olajcserénél!
- Olajszűrés, szűrők és azok cseréje

Szelepek és vezérlés, pneumatikus és hidraulikus hajtóművek

- Szelepek feladata, jelölésük



KVALIKON

VEZETÉSI TANÁCSADÓ ÉS
RENDSZERFEJLESZTŐ KFT.



1125 BUDAPEST, ISTENHEGYI ÚT 63/B.

TPM OPERATOR KÉPZÉS

2 NAPOS KÉPZÉS

- Mit tegyek, ha a szelep nem kapcsol?
- Szelepek állapotának visszajelzése
- Szelepek szétszerelése, tisztítása
- Mágnes szelepek bekötése, Mire való a kézi segédműködtetés?
- Elektromos csatlakoztatási technika (kábelek, dugók, aljzatok, adapterek, sorkapocs)
- Szelepszigetek (miben különböznek a hagyományos szelepektől?)
- Munkahengerek és forgatóegységek
- Véghelyzetek és szenzorok kapcsolata
- Tömítéscsere, szereléstechnika
- Hogyan állítsam be a munkahenger sebességét?
- Jelképrendszer megismerése

2. nap

Szenzorok, a gép szemei

- Mi a szenzorok feladata?
- Kísérletek szenzorokkal, szenzortípusok
- Hogyan állítsuk be a szenzort?
- Mit lát az optikai szenzor?
- Induktív szenzorok, mire kapcsolnak?
- Kapacitív szenzorok, mi a kapcsolási távolság?
- Hogyan kötjük be a szenzorokat?
- Szenzorok tisztítása, minimális karbantartás

- Fűvókás érzékelők, mennyit fogyaszt egy fűvókás érzékelő egy műszak alatt, ha folyamatosan üzemel?
- Mi a PLC? A gép mely elemei vannak bekötve a PLC-re?

Érzékszervi diagnosztika

- Rezgések a berendezésen
- Mit tegyek, ha melegszik a hidraulikus tápegység?
- Zajszint tudatos figyelése
- Diagnosztizálás szemrevételezéssel (olajszínek, lógó vezetékek, megtört tömlők, szivárgási hang)
- [Saját berendezés feltérképezése \(gyakorlat\)](#)
- A berendezésem feladata
- Milyen funkciókból áll a teljes munkaciklus?
- A berendezés energiaforrásai
- A berendezésem munkavégző egységei: hajtások, mozgások
- A berendezésem állapotfigyelő részei: szenzorok, érzékelők
- A berendezésem vezérlőrendszere: PLC - számítógép kapcsolat, egyedi vezérlés

A berendezés és környezetének ápolása

- Az 5S bemutatása, egyes eleminek elemzése



KVALIKON

VEZETÉSI TANÁCSADÓ ÉS
RENDSZERFEJLESZTŐ KFT.



1125 BUDAPEST, ISTENHEGYI ÚT 63/B.

» TPM OPERATOR KÉPZÉS

2 NAPOS KÉPZÉS

- A minőségi munkakörnyezet kialakítása és fenntartása
- Az 5S haszna, környezet és munkakultúra
- Példák munkahely megfelelő kialakítására

Gépbiztonság, balesetvédelem

- Gépbiztonsági legfontosabb irányelvei
- Saját berendezés biztonsági vizsgálata
- Balesetvédelem, a baleset megelőzésének lehetősége
- Az 5S szerepe a biztonságos üzemeltetésben

VIZSGA