

Záróvizsga témakörök

FOLYAMATOK SZABÁLYOZÁSÁNAK ESZKÖZEI

Könnnyűipari szak; nappali, levelező tagozat, „E” tanterv

1. Vizsgálatok helye és szerepe a technológiai folyamatokban. (Idegenáru-, gyártásközi- és végellenőrzés). Kötelezően dokumentálandó információk az ellenőrzéseknél. A Control Plan lényege és kialakítása. A nem megfelelő termékek kezelésének általános szabályai.
2. A folyamatok statisztikai állapotának megítélése. Folyamat- és gépképességi, beállítottsági mutatók. A szabályozókártyák lényege, alapvető számítások, bevezetésének lépései, általános beavatkozási szabályok.
3. A folytonos jellemzők jelentése, szabályozó kártyái és ezek egyszerű matematikai háttere. A normál eloszlás egyszerű értékelése kártyabevezetés előtt. Kártyák kiválasztása nagy sorozatokra, egyedi értékekre, trendes folyamatokra és hosszú távú tendenciákra.
4. Selejt- és hibaszámok értékelése diszkrét jellemzőként szabályozókártyákkal. Minősítéses kártyák használata állandó és változó mintaméreteknél, (np , p , c , u , normalizált), és ezek egyszerű matematikai háttere.
5. Méréseszközök minősítései: mérési tartomány, pontosság, megismételhetőség, linearitás, stabilitása. A méréseszköz képességvizsgálat mutatókkal.
6. A méréseszköz-felügyelet feladatai, nyilvántartási rendszer kialakítása, Kötelezően dokumentálandó információk a méréseszközök felügyeleténél.
7. Mérésügyi szabályozások, méréseszközökre és mérőrendszerekre elvárható minősítések (hitelesítés, kalibrálás, konfirmáció), a joghatásos mérésekkel kapcsolatos szabályozások és elvárások. A méréseszköz-felügyelet működtetési költségei.
8. Méréses ellenőrző rendszerek jellegzetes vizsgálatának alapjai körvizsgálati elven. A méréses R&R és elvégzésének technikai lebonyolítása. Vizsgálórendszerek minősítéses R&R vizsgálatának alapjai és eltérései a méréses elemzésektől.
9. A vizsgálatok reprodukálhatóságának biztosítása szabványosítással és validációval. A vizsgálat validálás jelentése és folyamata.
10. A mérési bizonytalanság általános jelentése, számszerűsítésének lehetőségei. A mérési bizonytalanság becslése a bizonytalansági összetevők szórásainak ismeretében vagy a hibaterjedési modell segítségével.

Budapest, 2020. december 28.

Dr. Gregász Tibor
tárgyfelelős