

Štátnicové otázky z predmetu:

Technológia a organizácia automobilovej výroby

1. Požiadavky na kvalitu dodávateľov v AV v zmysle ISO-TS 169491. Kvalita a náklady v trhovom hospodárstve.
2. Nástroje na zvyšovanie kvality, znižovanie času a výrobných nákladov.
3. Simultánne inžinierstvo.
4. Štandardizácia.
5. Proces vzniku nového vozidla - rozhodnutie o vývoji a výrobe nového modelu.
6. Riziká v príprave výroby.
7. Riziká pri sériovej výrobe výliskov a ich predikcia.
8. Výrobné prevádzky vo výrobnom systéme AV. Lisovňa. Automatizácia procesov lisovania dielov automobilov - tvárniace linky.
9. Výrobné prevádzky vo výrobnom systéme AV. Lisovňa. Riziká pri zabezpečení kvality výroby výliskov hydromechanickým ťahaním.
10. Výrobné prevádzky vo výrobnom systéme AV. Lisovňa. Riziká pri zabezpečení kvality výroby výliskov miestnym ohrevom.
11. Výrobné prevádzky vo výrobnom systéme AV. Karosáreň. Riziká pri zabezpečení kvality výroby výliskov bodovým zvaraním.
12. Výrobné prevádzky vo výrobnom systéme AV. Karosáreň. Riziká pri zabezpečení kvality zvarových spojov metódou MIG/TIG.
13. Výrobné prevádzky vo výrobnom systéme AV. Karosáreň. Riziká pri zabezpečení kvality zvarových spojov laserovým lúčom.
14. Predikcia rizík pri zvaraní komponentov automobilov.
15. Výrobné prevádzky vo výrobnom systéme AV. Lakovňa. Riziká pri zabezpečení kvality laku – BAT.
16. Meranie kvality laku.
17. Výrobné prevádzky vo výrobnom systéme AV. Montáž - charakteristika procesu montáže a základné funkcie montáže.
18. Výrobné prevádzky vo výrobnom systéme AV. Montáž - analýza parametrov výrobku z hľadiska montážneho procesu.

19. Výrobné prevádzky vo výrobnom systéme AV. Montáž - bezchybná výroba a montáž – POKA YOKE, aplikácia snímačov, pick to light systémy, asistenčné systémy a systémy identifikácie
20. Výrobné prevádzky vo výrobnom systéme AV. Výrobné prevádzky vo výrobnom systéme. Montáž - automatická orientácia súčiastok a dielcov v montáži.
21. Výrobné prevádzky vo výrobnom systéme AV. Montáž -tvorba montážnych postupov, metódy stanovenia času montáže, MTM, MOST, priame meranie času, video analýza, účinnosť montážneho procesu.
22. Výrobné prevádzky vo výrobnom systéme AV. Montáž - technické zariadenia montáži – prehľad, zariadenia pre ručnú montáž, metóda 5S.
23. Výrobné prevádzky vo výrobnom systéme AV. Montáž. Zásobovanie – Just-in-Time, metóda ABC.
24. Výrobné prevádzky vo výrobnom systéme AV. Montáž. Výroba a montáž podľa požiadaviek , Push – Pull, Kanban.
25. Výrobné prevádzky vo výrobnom systéme AV. Montáž. Zariadenia pre zásobovanie a skladovanie.
26. Výrobné prevádzky vo výrobnom systéme AV. Montáž. Automatizácia, robotizácia a flexibilita - aplikácia priemyselných robotov a manipulátorov.
27. Výrobné prevádzky vo výrobnom systéme AV. Montáž. Vybrané metódy pre štíhlu montáž – Totálne produktívna údržba, Kaizen, Spagetti diagram.
28. Výrobné prevádzky vo výrobnom systéme AV. Montáž. Vybrané metódy pre štíhlu montáž - Yamazumi diagram, SMED, Ishikawa diagram a Paretov graf.
29. Skúšobníctvo. Testy bezpečnosti automobilov podľa Euro NCAP, testy bezpečnosti automobilov na strih a krut.
30. Skúšobníctvo. Virtuálne Crash testy pri vývoji nového automobilu.