

Oponentní posudek diplomové práce

student: **Bc. Petr Klapka**

název tématu: **Využití nástrojů kvality v procesu uvolnění nové výrobní linky při montáži bezpečnostních pásů**

Cílem předložené diplomové práce navrhnout vhodné statistické metody pro řízení kvality při uvolňování výrobní linky do provozu. V rešeršní části popisuje sedm základních nástrojů, které se využívají pro řízení a zabezpečování jakosti, přičemž některé z nich následně použil v praktické části. Rovněž jsou zde uvedeny některé další metody, které mohou vést k zabezpečení jakosti při uvolňování nové výrobní linky.

V praktické části při uvolňování linky použil pro analýzu rizik metodu FMEA. Správně posuzuje větší důležitost kontrolního plánu než FMEA. Důraz je kladen na MSA analýzu, která může výrazným způsobem ovlivnit výsledek, zda je linka již připravena pro uvolnění. Uvedený postup MSA analýzy lze považovat za správný. Další metoda, která byla použita je způsobilost procesu. Uvedený postup je v pořádku včetně realizovaného testu normality. Není zde však uvedeno přímo, o který test se jedná (str. 71). Vysoce lze ohodnotit analýzu, ve které je uvedeno, jak se změní indexy způsobilosti, když nebude dodržena normalita dat. Na základě analýzy student navrhl doporučení, která jsou v pořádku. Student vypracoval práci v souladu s požadavky firmy. Mohl např. doplnit výpočet odhadů indexů způsobilosti o intervalové odhady.

Otázky a připomínky

- Str.51 – vzorec 2.18 co znamenají indexy a,b,c?
- Str 66 a dále pod tabulkou Jak se liší postup výpočtu u MSA analýzy pro tolerance a pro proces?
- Co je to riziko PPM?
- Uveďte název testu, který jste použil při ověřování normality? Jaké jsou další testy normality?


Shrnutí

Po formální stránce diplomová práce vyhovuje. Grafické zpracování je přehledné, následované diskuzí o výsledcích. Použité metody jsou vhodné pro řešení daného problému. Interpretace výsledků a uvedené závěry jsou v pořádku. Podmínky zadání jsou splněny. Student pracoval iniciativně a samostatně. Prokázal, že nabyté vědomosti dokáže prakticky aplikovat. Po obsahové stránce lze práci považovat za mírně nadstandardní. Předložená práce splňuje požadavky kladené na diplomové práce, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Diplomovou práci hodnotím známkou

- v ý b o r n ě -

Liberec, 3.6.2014


Vladimír Bajzík
vedoucí diplomové práce