

## Posudek diplomové práce

**Název práce:** Využití metody plánovaného experimentu k návrhu vhodného designu plastové krytky

**Autor práce:** Bc. David Maruška

**Oponent práce:** Ing. Jana Simčínová

Práce se zabývá plánovaným experimentem pomocí metody Design of Experiment (DOE), která je zaměřená na design výrobku.

Teoretická část se zabývá popisem metody DOE, Six Sigma a plánovaného experimentu. Je zde popsána terminologie, obecný model a přístup. Autor pak detailně popisuje hlavní typy experimentů, které jsou doplněné řadou příkladů, a teoretickou část pak zakončuje grafickými zobrazeními plánovaného experimentu.

Praktická část začíná popisem a rozdělení tlumičů pérování, popisem krytky a designem. Dále se autor zabývá realizací plánovaného experimentu. V rámci práce bylo použito statistické prostředí Minitab. Autor se také zabýval hodnotami odezvy pro jednotlivá pozorování. Práce obsahuje spousty výpočtů a analýz. Na základě teoretického rozboru autor vytipoval klíčové parametry pro návrh plánovaného experimentu. Autor pak navrhnul vhodný plánovaný experiment a došel k závěru, že forma plánovaného experimentu je vhodná metoda k optimalizaci designu výrobku.

Teoretická i praktická část práce obsahuje gramatické chyby a překlepy. Autor doslovně kopíruje texty z webových stránek bez uvedení citací. Autor dále používá nekvalitní obrázky, tabulky a popis obrázku v textu občas nekorespondoval číselnému přiřazení. U přehledu použité literatury chybí ISBN.

Práce je velmi zajímavá a splňuje požadavky na udělení odpovídajícího akademického titulu. Doporučuji ji k obhajobě a navrhuji předloženou práci klasifikovat stupněm „velmi dobře minus“.

V Praze, 22. 5. 2018

