

Recenze diplomové práce

RESL

Diplomant: **Bc. Andrey Averkov**

Název práce: **Optimalizace procesu obrábění hliníkových profilů**

Obsahové hodnocení:

Hlavní náplní našeho zadání pro pana Averkova byla optimalizace procesu obrábění hliníkových dílů (Laenstraeger). Od diplomanta jsme očekávali, že s využitím metod průmyslového inženýrství (štíhlé výroby) bez velkých investičních nákladů, navrhne uspořádání a následně stabilizuje pracoviště obrábění Laenstragerů tak, aby došlo ke zvýšení produktivity práce. Obsahová stránka práce je dobrá, po jejím přečtení získáme ucelený přehled o průběhu práce, použitých metodách, způsobu řešení a výsledcích realizace projektu optimalizace obrábění.

Posouzení teoretické části:

V teoretické části diplomant popisuje vybrané metody štíhlé výroby, které poté využil v praktické části při analýze současného stavu pracoviště. Popisy vybraných metod jsou přiměřené jak co do obsahu tak i rozsahu. Metody štíhlé výroby byly vhodně vybrány viz hodnocení vhodnosti níže.

Hodnocení vhodnosti výběru metod při řešení optimalizace procesu obrábění:

Metoda	vhodnost
1. Six Sigma	velmi vhodné
2. Teorie omezení	vhodné
3. 8 druhů plýtvání	vhodné
4. Metoda 5S	velmi vhodné
5. Časová studie práce	velmi vhodné (zásadní význam pro naplnění cílů)
6. Spaghetti diagram	vhodné

Posouzení praktické části:

při posuzování praktické části jsem se zaměřil na vyhodnocení využití vybraných metod štíhlé výroby viz hodnocení využití níže. Dále na komunikaci a přístup k zaměstnancům společnosti Obrobna Resl.

Vystupování diplomanta ve společnosti bylo ohleduplné, komunikace s ním byla příjemná a navíc se dokázal velmi dobře přizpůsobit specifickým podmínkám výroby a při zjišťování údajů pro analýzu nenarušoval chod dílny.

Hodnocení využití vybraných metod při řešení optimalizace procesu obrábění:

Metoda	využitím
1. Six Sigma	Metoda DMAIC byla využívána v rámci prostoru který diplomant v naší společnosti dostal správně a v dostatečné míře.
2. Teorie omezení	Za úzké místo byl správně z kapacitního hlediska určen čas obrábění na CNC stroji Doosan, to je čas na který bychom chtěli zkrátit veškeré činnosti operátorů A a B. Pozn.: Tento cíl není dostatečně zmíněn i když jednotlivé návrhy na zlepšení k jeho naplnění směřují.
3. 8 druhů plýtvání	Tato metoda má podpůrné využití, přesto by bylo vhodné druhy plýtvání, které byly v analýze současného stavu zjištěny šířeji popsat.
4. Metoda 5S	Byla použita správně a v dostatečné míře. Návrhy na zlepšení jsou zaměřeny ke zlepšení ergonomie a celkového Lay-outu pracovišť.
5. Časová studie práce	Zásadní význam pro splnění cíle práce. Provedené analýzy snímků pracovního dne operátorů jsou přesné a podrobně zpracovány a jsou nejhodnotnější částí této diplomové práce. Pro větší přehlednost bych zvolil jiný typ diagramu než kruhový, doporučil bych využít Paretovu analýzu.
6. Spaghetti diagram	Využití je dostačující a vypovídající potřebě.

Celkové hodnocení práce:

- Práce je zpracovaná pečlivě, přehledně a v dostatečném rozsahu. Občas se v ní vyskytují gramatické chyby, ale to přisuzuji na vrub jiné národnosti diplomanta.
- Část návrhů uvedených v této práci je již využívána v praxi a na realizaci dalších se pracuje.
- Zavedení navržených opatření má ekonomický přínos, i když ne tak velký jaký jsme očekávali, což je částečně způsobeno neplánovaným poklesem zákaznických odvolávek.

Závěr:

- Práce splňuje požadavky zadání a zároveň práci doporučuji k obhajobě.

V Liberci 9.6.2016


Dušan Špaček

Návrh hodnocení diplomové práce

RESL

Diplomovou práci na téma :

Optimalizace procesu obrábění hliníkových profilů

kteřou předložil pan :

Bc. Andrey Averkov

hodnotím známkou:

2 - velmi dobře

V Liberci 9.6.2016

Dušan Špaček

