

RECENZE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: **Tomáš Lux**

Téma bakalářské práce: **Optimalizace ergonomie na pracovišti pro výrobu bloku chladiče vzduchu**

Předložená bakalářská práce Tomáše Luxe je v rozsahu 41 stran textu, včetně obrázků, tabulek a schémat. Práce má 2 přílohy. Jedná se o Specifikaci manipulačního zařízení a Specifikaci zvedacího zařízení. Autor práci rozdělil do 9 kapitol.

Cílem práce bylo navrhnout řešení pro zlepšení ergonomie práce na pracovišti pro výrobu chladičů vzduchu ve firmě Behr a snížit tak zvedanou kumulativní hmotnost pracovníkem v průběhu směny.

V úvodní části autor popisuje celý proces výroby chladičů ve firmě Behr. Podrobněji se věnuje řešenému pracovišti. Definiuje ergonomická rizika na tomto pracovišti. Vypočítává kumulovanou hmotnost na pracovišti a porovnává s normovanou hodnotou. Současné řešení překročení této hodnoty je střídáním operátorů. Navrhované řešení je vybavit pracoviště manipulačním zařízením, konkrétně balancérem. Tato část je zpracována přehledně, doplněna řadou fotografií, obrázků a odkazů na zdroje. Autor prokázal, že dokáže čerpat ze zdrojů, tyto informace přehledně zpracovat a analyzovat.

V další části autor definuje požadavky na upínací přípravek a navrhuje tři možná řešení. Všechna jsou navržena ve 3D CAD sw a všechna prošla praktickým otestováním. Na základě výsledků testů byla zvolena nejvhodnější varianta a autor dle rozměrové analýzy vyráběných chladičů navrhl několik velikostí přípravku. Dále se autor věnuje konstrukci zvoleného typu přípravku detailněji. Na to navazuje návrh balancéru a zavěšené kolejnice. Autor řešil problém kolize konstrukce stroje a balancéru. Navrhuje kladkový mechanismus pro vyřešení tohoto problému. Text je doplněn názornými obrázky 3D modelů, schématy a fotografiemi. Popsaný postup návrhu a samotné řešení splňuje požadavky zadání. Co zde chybí jsou kontrolní výpočty klíčových prvků konstrukce přípravku na pevnost či smyk.

V závěru autor práci shrnuje a uvádí, že řešení bylo zadávající firmou přijato a na základě této práce byly vytvořeny dvě specifikace pro poptávku dodání tohoto řešení.

Dotazy:

Firma sama tedy nerealizovala toto řešení?

Jaký je momentální stav, bylo už řešení dodáno?

Bakalářská práce je zpracována pečlivě a přehledně. Výstupem práce je návrh řešení úpravy pracoviště pro výrobu chladičů. Cíle lze považovat za splněné.

Autor pracoval samostatně a spolupráce s ním byla bezproblémová.

Předložená bakalářská práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu Bc.

Bakalářskou práci Tomáše Luxe doporučuji k obhajobě.

V Liberci 14.6.2013


Ing. Petr Zeléný, Ph.D.
vedoucí bakalářské práce

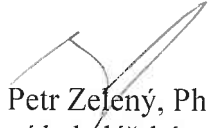
NÁVRH KLASIFIKACE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Bakalářskou práci **Tomáše Luxe**

na téma: **Optimalizace ergonomie na pracovišti pro výrobu bloku chladiče vzduchu**

navrhuji hodnotit známkou **- výborně -**

V Liberci 14.6.2013



Ing. Petr Zelený, Ph.D.
vedoucí bakalářské práce