



VSTUPNÁ ŠLOHA

Název komplexní šlohy/projektu

Vystávková výstava s plechovou a plechovou s celkovým teoretickým základem, technologií a finanční rozvahou

Kód šlohy

23-u-4/AD45

Využitelnost komplexní šlohy

Kategorie dosaženého vzdělání

M (EQF úroveň 4)

Skupiny oborů

23 - Strojářství a strojářská výroba

Vazba na vzdělávací modul(y)

Vystávková výstava s plechovou a plechovou s celkovým teoretickým základem, technologií a finanční rozvahou

Ákola

Střední průmyslová škola a Obchodní akademie Uherské Brod, Nivnická, Uherské Brod

Klíčové kompetence

Kompetence k učení, Kompetence k řešení problémů, Matematická kompetence, Digitální kompetence

Datum vytvoření

28. 06. 2019 23:02

Dělo/časová náročnost - Odborná vzdělávací

24

Dělo/časová náročnost - Všeobecná vzdělávací

Poznámka k dělu šlohy

Ročník(y)

3. ročník

Škola šlohy

individuálně

Charakteristika/anotace

Škola je určena pro komplexní právní a strojářských oborů v oblasti stávkové plechové a plechové s možností návrhu správné technologie a celkovým zhodnocením projektu. Cílem šlohy je seznámení s normalizovanými materiály pro stávkové, volbou správné technologie, technologickým postupem, kontrolní a úsporou materiálu.

JÁDRO ŠLOHY

Očekávané výsledky učení

Škola:

- Orientuje se v technické dokumentaci
- Orientuje se ve strojnických tabulkách
- Ovládá podstatu technologie stávkové materiálu
- Ovládá problematiku kontroly rozměrů vystávkové soustavy.
- Ovládá problematiku kontroly jakosti povrchů stávkových ploch.
- Ovládá problematiku kontroly geometrických tolerancí.

- Ovládací problematiku kontroly drsnosti povrchu.
- Dokládá se provázet v½počet využitelnosti materiálu dle nástátí n½ho plánu
- Dodává se základní první pátépisí t½kajác se bezpečnosti práce a ochrany zdraví pátí práci, zásady poskytování první pomoci

Specifikace hlavních uábních áinností ÁÁíkÁ/aktivit projektu vÁ. doporuáenÁho áasovÁho rozvrhu

ÁÁíci chápou základní informace o:

- problematice státíhání plechů a pásů s možností návrhu správné technologie a celkovém zhodnocení projektu.
- seznamují se s normalizovanými materiály pro státíhání,
- seznamují se se správnou technologií, technologickým postupem, kontrolní áinností a ásporou materiálu.

Metodický doporuáenÁ

Komplexní áloha obsahuje 3 áísti:

1. stanovení polotovaru á€ grafický rozbor, v½počet a stanovení rozměrů polotovaru
2. pevnostní v½počty státíhání á€ volba materiálu a strojního zaátízená, státíhacího pátíprávkou
3. praktický áíst á€ v½robní v½kres v½státíku, praktický rozbor výtáhování v½státíká v pátíprávkou

ÁÁíci samostatně pátísemná vypracují technickou zprávu, obsahující 3 pracovní listy pro v½robu v½státíku 01 podle pátíloáenÁho v½kresu s použitím Strojnických tabulek a uábnice Strojárenské technologie. Technický zpráva je tedy rozdálena na tátí áísti, první je zpracování v½robního v½kresu, druhý áíst je zpracování podkladů pro státíhání a tátí áíst je v½počet státíhání sály pro stanovení strojního zaátízená a pátíprávkou, vátí detailního rozboru souátístí státíhacího pátíprávkou.

Práce zahrnuje znalosti z áce vzdělávacích modulů, které musí ÁÁík absolvovat pátíed vypracování tátí komplexní álohy.

PátíloáenÁ správné áíe je pouze jedna z možností jak je možnost pátípravit podklady pro v½robu. V praxi je možnost zvolit jinou alternativu podle strojního parku a tvorby státíhacího pátíprávkou.

Způsob realizace

Realizace tátí álohy je urána pátíedevám do teoretického v½lky. Praktickou áístí je seznámení ÁÁík se státíhacími pátíprávkami áinností strojů.

Pomůcky

Pracovní list Á. 1 á€ praktický áíst á€ v½robní v½kres v½státíku

- podle zadání nakreslit v½kres souátístí v½státíku s uvedením všech ádájů dle pravidel technického dokumentace ve 2D, popátí. 3D, ruáně nebo pomocí grafického vektorového programu

Pracovní list Á. 2 á€ teoretický áíst á€ volba technologie a polotovaru

- v½počet nástátí n½ho plánu
- volba polotovaru a pracovního postupu
- volba a konstrukce státíhacího pátíprávkou

Pracovní list Á. 3 á€ teoretický áíst á€ pevnostní v½počty

- v½počet státíhání sály
- volba strojního zaátízená
- použití jednotky
- použitá literatura

Pomůcky

- software á€ AutoCAD (Inventor)
- strojnické tabulky
- státíhacího pátíprávek

VÁSTUPNÁ ÁEÁST

Popis a kvantifikace všech pláňnovaných v½stupů

Teoretický áíst

- technický zpráva s volbou technologie a postupů, pevnostními v½počty a volbou strojního zaátízená a pátíprávkou

Praktický áíst

- v½robní v½kres v½státíku

Kritéria hodnocení

Podle zákona Á. 567/2004 Sb. (Áíkolský zákon), Á§ 69

1. Průběžná

- teoretické znalosti
 - pátísemná a ástní znalosti á€ dle zákona
 - testy á€ minimální hodnocení testu 70 %
- praktické dovednosti
 - hodnocení správnosti a grafického ápravy

- dokumentace â€ˆ dle zÃ¡jkonã

2. Obhajoba vypracovanÃ© technickÃ© zprÃ¡vy a vÃ½kresovÃ© dokumentace spojenÃ¡ s diskuzÃ¡ nad metodami Å™meÅ™enÃ¡ modulu â€ˆ hodnocenÃ¡ komise znÃ¡mkou s nejvyÅ¡Å¡Ã¡ vÃ¡hou.

CelkovÃ© hodnocenÃ©:

- PÅ™semnÃ© a Å™stnÃ© znalosti 20 %
- PraktickÃ© dovednosti 30 %
- Obhajoba projektu 50 %

Å½Ã¡k prospÃ¡je, pokud vÃ½sledek celkovÃ©ho hodnocenÃ¡ bude minimÃ¡lnÃ© 65 %.

HodnotÃ© ukazatele

- SprÃ¡vnost a grafickÃ¡ Å™roveÃ¡ vÃ½robnÃ©ho vÃ½kresu
- VÃ½poÅ™ty a volby
- GrafickÃ¡ Å™prava technickÃ© zprÃ¡vy
- Volba strojnÃ©ho zaÅ™izenÃ¡ a sloÅ™enÃ¡ stÃ¡nÃ©ho pÅ™Ã¡pravku
- DodrÅ™enÃ¡ Å¡asovÃ© dotace

DoporuÅ™enÃ¡ literatura

LEINVEBR, JiÅ™Ã¡. VÃ¡VRA, Pavel. *StrojnickÃ© tabulky*. Å™Å¡valy: Albra, 2017. ISBN 978-80-7361-111-8.

HLUCHÃ¡, M. KOLOUCH, J. PAÅ™Ã¡K, R. *StrojÅ™enskÃ¡ technologie 2*. Scientia, 2001. ISBN 80-7183-244-8.

PoznÃ¡mkky

DoporuÅ™enÃ© rozvrÅ™enÃ© hodin:

- teoretickÃ© vyuÅ™ovÃ¡nÃ©: 8 hodin
- praktickÃ© vyuÅ™ovÃ¡nÃ©: 16 hodin

ObsahovÃ© upÅ™esnÃ©nÃ©

OV RVP - OdbornÃ© vzdÃ¡lÃ¡vÃ¡nÃ© ve vztahu k RVP

PÅ™Ã¡lohy

- [Zadani-Technicke-zpravy-Vystrihovani.docx](#)
- [Vykres-Vystrizku.docx](#)
- [Vykres-Vystrizku.pdf](#)

MateriÃ¡l vznikl v rÃ¡mci projektu Modernizace odbornÃ©ho vzdÃ¡lÃ¡vÃ¡nÃ¡ (MOV), kterÃ½ byl spolufinancovÃ¡n z EvropskÃ½ch strukturÃ¡lnÃ©ch a investicnÃ©ch fondÃ½ a jehoÅ™ realizaci zajiÅ™oval NÃ¡rodnÃ¡ pedagogickÃ½ institut Å€eskÃ© republiky. Autorem materiÃ¡lu a vÃ¡jch jeho Å™stÃ¡, nenÃ¡-li uvedeno jinak, je Petr MatÅ™-k. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) â€ˆ UveÅ™te pÅ™vod â€ˆ Zachovejte licenci 4.0 MezinÃ¡rodnÃ¡.