Vrtač kovů (kód: 23-025-H)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Strojírenství a strojírenská výroba (kód: 23)
Týká se povolání: Obráběč kovů
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 3

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Dodržování bezpečnosti práce, správné používání pracovních pomůcek	3
Orientace v normách a v technických podkladech pro provádění obráběcích operací	3
Volba postupu práce a technologických podmínek obrábění na vrtačkách a vyvrtávačkách, volba nástrojů, pomůcek a materiálů	3
Měření a kontrola délkových rozměrů, geometrických tvarů, vzájemné polohy prvků a jakosti povrchu	3
Upínání nástrojů, polotovarů a obrobků a ustavování jejich polohy na vrtačkách a vyvrtávačkách	3
Obsluha vrtaček a vyvrtávaček	3
Ošetřování a údržba vrtaček a vyvrtávaček	3
Volba nástrojů a jejich údržba	2

Platnost standardu

Standard je platný od: 07.10.2020 do: 20.10.2022

Organizační a metodické pokyny

Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba informuje, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy.
Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, je oprávněna předčasně ukončit zkoušku, pokud vyhodnotí, že v důsledku činnosti uchazeče bezprostředně došlo k ohrožení nebo bezprostředně hrozí nebezpečí ohrožení zdraví, života a majetku či životního prostředí. Zdůvodnění předčasného ukončení zkoušky uvede AOs do Záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

Zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky není vyžadována.

Specifikace podmínek pro praktické ověření odborných kompetencí a kritérií:
U odborné kompetence **Orientace v normách a technických podkladech pro provádění obráběcích operací**, kritérium b), c) uchazeč vyhotoví skicu jednoho zadaného strojírenského výrobku při dodržení zásad promítání, jeho okótování, předepsání vhodného polotovaru včetně doporučeného tepelného zpracování.
U odborné kompetence **Volba postupu práce a technologických podmínek obrábění na vrtačkách a vyvrtávačkách, volba nástrojů, pomůcek a materiálů**, kritérium a) až d) uchazeč sestaví technologický postup práce pro výrobu jedné zadané strojírenské součásti na vrtačce nebo vyvrtávačce pro jednu nerotační součást.
U odborné kompetence **Měření a kontrola délkových rozměrů, geometrických tvarů, vzájemné polohy prvků a jakosti povrchu**, kritérium a) až c) uchazeč změří a zkontroluje rozměry, tvar, polohu a jakost povrchu u jedné zadané součásti podle zadané technické dokumentace pomocí potřebných zvolených měřidel.
U odborné kompetence **Upínání nástrojů, polotovarů a obrobků a ustavování jejich polohy na vrtačkách a vyvrtávaček**, kritérium a) až c) uchazeč upne do stroje jeden zadaný polotovar pomocí prismatického svěráku, dělícího přístroje nebo dílenského přípravku a upne do vřetena zvolený nástroj.
U odborné kompetence **Obsluha vrtaček a vyvrtávaček**, kritérium a) až e) uchazeč nastaví vhodné řezné podmínky pro obrábění na stroji a provede zadané technologické operace.
U odborné kompetence **Ošetřování a údržba vrtaček a vyvrtávaček**, kritérium a) až c) uchazeč provede ošetření jednoho zvoleného stroje včetně kontroly a prohlídky.
U odborné kompetence **Volba nástrojů a jejich údržba**, kritérium a) až d) uchazeč zvolí dle vlastností vrtaného materiálu velikost úhlu špičky vrtáku, předvede úpravu ostří vrtáku, jeho ostření a předvede volbu vrtáků a vrtacích tyčí podle vlastností vrtaného materiálu.

Uchazeč si zajistí pracovní oděv a pracovní obuv dle požadavků BOZP pracoviště, na kterém se realizuje zkouška.

Autoři standardu

Autoři kvalifikačního standardu

Kvalifikační standard profesní kvalifikace připravila SR pro strojírenství, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
MAGNA Seating Pilsen, s. r. o.
Aircraft Industries, a. s.
ŠKODA TRANSPORTATION, a. s.
SPŠ Strojnická a SOŠ prof. Švejnara Plzeň