Výrobce a opravář / výrobkyně a opravářka dechových žesťových hudebních nástrojů (kód: 33-049-M)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Zpracování dřeva a výroba hudebních nástrojů (kód: 33)
Týká se povolání:
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 4

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v normách a v technických podkladech pro výrobu dechových hudebních nástrojů	4
Volba materiálů pro výrobu dechových žesťových hudebních nástrojů	4
Strojní obrábění kovových materiálů při výrobě hudebních nástrojů	4
Zhotovování a tvarování součástí žesťových dechových hudebních nástrojů	4
Sestavování součástí žesťových dechových hudebních nástrojů a jejich montáž	4
Povrchové a dekorativní úpravy žesťových dechových hudebních nástrojů	4
Výstupní kontrola dechových hudebních nástrojů	4
Opravy žesťových dechových hudebních nástrojů	4

Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v normách a v technických podkladech pro výrobu dechových hudebních nástrojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Objasnit na předložené dokumentaci a zadaném dechovém nástroji podstatu konstrukce jako významného činitele zvukové kvality hudebních nástrojů a jako významné součásti designu výrobků	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Číst technické nákresy, výkresy a schémata, pracovat s normami a technickou dokumentací pro výrobu dechových hudebních nástrojů	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Volba materiálů pro výrobu dechových žesťových hudebních nástrojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat používané materiály pro výrobu dechových žesťových hudebních nástrojů	Písemné ověření
b) Vybrat vhodný materiál pro výrobu zadaného žesťového dechového hudebního nástroje z akustického a estetického hlediska	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Strojní obrábění kovových materiálů při výrobě hudebních nástrojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zvolit vhodné nástroje, nářadí a pomůcky pro obrábění a spojování dílců kovových materiálů	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Zvolit a vysvětlit pracovní postupy při strojním opracování kovových materiálů a předvést řezání, hlazení, broušení, ruční soustružení, ohýbání, leštění	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Dodržovat bezpečnost práce při práci na strojích	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zhotovování a tvarování součástí žesťových dechových hudebních nástrojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat technologický postup výroby zadaného žesťového hudebního nástroje	Písemné ověření
b) Upravit polotovary zadaného žesťového hudebního nástroje na požadovaný tvar	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Sesadit polotovary zadaného žesťového hudebního nástroje	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Spájet díly žesťového hudebního nástroje cínovou pájkou	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Vsadit strojivo do připraveného polotovaru zadaného žesťového hudebního nástroje a spojit pájkou	Praktické předvedení a ústní ověření
f) Očistit přebytečnou pájku na spájených spojích	Praktické předvedení a ústní ověření
g) Dodržovat zásady BOZP při zhotovování a tvarování žesťových dechových hudebních nástrojů	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Sestavování součástí žesťových dechových hudebních nástrojů a jejich montáž

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zbrousit a vyleštit měniče (cylindrové nebo perinetové)	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Sesadit jednotlivé připravené měniče (cylindrové nebo perinetové)	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Provést konečnou montáž částí žesťového dechového hudebního nástroje	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Povrchové a dekorativní úpravy žesťových dechových hudebních nástrojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat používané povrchové úpravy žesťových dechových hudebních nástrojů	Písemné ověření
b) Popsat používané dekorativní úpravy (rytiny) žesťových dechových hudebních nástrojů	Písemné ověření
c) Popsat technologii povrchové úpravy a provést povrchovou úpravu zadaného dílu žesťového dechového hudebního nástroje	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Výstupní kontrola dechových hudebních nástrojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat způsoby výstupní kontroly a kvality nástroje	Písemné ověření
b) Ověřit funkčnost předloženého hudebního nástroje	Praktické předvedení

Je třeba splnit obě kritéria.

Opravy žesťových dechových hudebních nástrojů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Předvést demontáž žesťového hudebního nástroje	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Předvést vyrovnání jednotlivých dílů žesťového hudebního nástroje	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Vyčistit a promazat strojivo, sesadit mechaniku žesťového hudebního nástroje	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

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. Zdravotní způsobilost pro vykonávání pracovních činností této profesní kvalifikace je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP - https://www.nsp.cz/jednotka-prace/pracovnik-vyroby-a-oprava#zdravotni-zpusobilost).
Autorizovaná osoba na začátku zkoušky určí jeden z dechových žesťových hudebních nástrojů ze skupiny: trubka, pozoun, tuba. Na tomto zadaném hudebním nástroji budou ověřována vybraná kritéria hodnocení (specifikováno v textu příslušných kritérií).
Uchazeč v průběhu zkoušky upraví polotovary zadaného žesťového hudebního nástroje, provede montáž a seřízení strojiva a sesazení mechaniky žesťového dechového hudebního nástroje podle zadání autorizované osoby.
Při zadávání úkolů je nutné zaměřit se zejména na precizní ověřování všech odborných kompetencí v rámci:
- čtení technických nákresů, výkresů a schémat, práce s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací
- ruční opracování materiálů (obecné postupy)
- obsluha strojů, pracovní postupy při strojním opracování materiálů

Při ověřování a hodnocení jednotlivých kompetencí je třeba klást důraz na volbu vhodné technologie a materiálu s přihlédnutím ke kvalitě zpracování materiálů a dodržování předpisů BOZP a PO. Předmětem hodnocení je i estetická stránka zpracování a manuální zručnost uchazeče.

Pro způsob ověření kritérií hodnocení formou „Písemné ověření" připraví autorizovaná osoba písemná zadání (otevřené otázky), která budou obsahově vycházet z kritérií hodnocení, na které uchazeč vypracuje odpovědi.

Výsledné hodnocení

Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou kompetenci a výsledek zapisuje do záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Výsledné hodnocení pro danou kompetenci musí znít „splnil“ nebo „nesplnil“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé kompetence. Výsledné hodnocení zkoušky zní buď „vyhověl“, pokud uchazeč splnil všechny kompetence, nebo „nevyhověl“, pokud uchazeč některou kompetenci nesplnil. Při hodnocení „nevyhověl“ uvádí zkoušející vždy zdůvodnění, které uchazeč svým podpisem bere na vědomí.

Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před jednou autorizovanou osobou; zkoušejícím je jedna autorizovaná fyzická osoba s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci anebo jeden autorizovaný zástupce autorizované podnikající fyzické nebo právnické osoby s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci.

Požadavky na odbornou způsobilost autorizované osoby, resp. autorizovaného zástupce autorizované osoby

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí splňovat alespoň jednu z následujících variant požadavků:

a) Střední vzdělání s výučním listem v oboru vzdělání *mechanik hudebních nástrojů* a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti výroby dechových žesťových hudebních nástrojů nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti výroby hudebních nástrojů.
b) Střední vzdělání s výučním listem v oboru vzdělání *mechanik hudebních nástrojů* a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti výroby dechových žesťových hudebních nástrojů nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti výroby hudebních nástrojů.
c) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti výroby hudebních nástrojů a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti výroby dechových žesťových hudebních nástrojů nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oblasti výroby hudebních nástrojů.
d) Profesní kvalifikace 33-049-M Výrobce a opravář / výrobkyně a opravářka dechových žesťových hudebních nástrojůa střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti výroby dechových žesťových hudebních nástrojů.

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost autorizujícímu orgánu, a to předložením dokladu nebo dokladů o získání odborné způsobilosti v souladu s hodnoticím standardem této profesní kvalifikace, nebo takovým postupem, který je v souladu s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu této profesní kvalifikace autorizujícím orgánem stanoven.

Žádost o udělení autorizace naleznete na internetových stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo průmyslu a obchodu, www.mpo.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Pro zajištění zkoušky podle tohoto hodnoticího standardu je třeba mít k dispozici dílnu na výrobu dechových žesťových hudebních nástrojů, vybavenou základním nářadím a zařízením k vykonání zkoušky s minimálním následujícím materiálně-technickým vybavením:

- nákresy, výkresy, schémata, normy a technická dokumentace pro výrobu dechových hudebních nástrojů
- dechové žesťové hudební nástroje: trubka, pozoun, tuba
- materiály pro výrobu žesťových dechových hudebních nástrojů
- materiály pro strojní obrábění kovových částí žesťových dechových hudebních nástrojů
- polotovary a díly žesťových dechových hudebních nástrojů určené k opracování, povrchové úpravě a sestavování žesťových dechových hudebních nástrojů nebo jejich částí
- mechanika žesťových dechových hudebních nástrojů určená k provedení opravy
- sada pilníků různé hrubosti a tvaru
- svěrky - kovová, dřevěná
- vrtáky potřebných průměrů
- ploché, trubičkové, špičaté, štípací a jiné tvarové kleště
- kladivo
- šroubováky
- výstružníky
- závitníky
- frézky
- pájecí souprava
- stolek na pájení s pemzou
- pájecí pasty
- pájecí pájky (stříbro, cín)
- mořidlo na odstranění pájecí pasty, plechová vanička s vodou
- svěrák
- malá a velká kovadlinka
- jednoduchý soustruh
- zkracovací kartáč do soustruhu
- bruska
- vertikální a horizontální vrtačka
- formy na tvarování
- štancny/raznice
- olovo na ohýbání mosazných, měděných trubek
- vyklepávací kladívka
- tyče na kovotlačení
- škrabáky
- leštička
- smirkový papír nebo plátno různé hrubosti.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí zajistit, aby pracoviště byla uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro realizaci zkoušky z hlediska BOZP odpovídaly bezpečnostním požadavkům a hygienickým limitům na pracovní prostředí a pracoviště.

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Zajištění vhodných prostor pro provádění zkoušky prokazuje žadatel odpovídajícím dokladem (např. výpis z katastru nemovitostí, nájemní smlouva, dohoda) umožňujícím jejich užívání po dobu platnosti autorizace.

Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 30 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm a s požadavky BOZP a PO.

Doba pro vykonání zkoušky

Celková doba trvání vlastní zkoušky jednoho uchazeče (bez času na přestávky a na přípravu) je 10 až 14 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů. Doba trvání písemné zkoušky je 60 minut.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro dřevozpracující a papírenský průmysl, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
RZ Woodwind Manufacturing, s. r. o. Kraslice
Výroba a opravy dechových nástrojů Kraslice
ISŠ Cheb, p. o. - Houslařská škola