Obsluha obráběcích center v nábytkářské výrobě (kód: 33-057 -H)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Zpracování dřeva a výroba hudebních nástrojů (kód: 33)
Týká se povolání:
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 3

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v průvodní dokumentaci výroby nábytkového dílce	4
Spouštění a základní nastavení obráběcího centra v nábytkářské výrobě	4
Ověřování dostupnosti programů v ovládacím softwaru obráběcích center v nábytkářské výrobě	3
Opracovávání nábytkového dílce a kontrola kvality opracování	3
Kontrola obráběcích center v nábytkářské výrobě	3
Nakládání s odpady při obsluze CNC strojů v nábytkářské výrobě	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 19.06.2020

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v průvodní dokumentaci výroby nábytkového dílce

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst dodanou výrobní dokumentaci v tištěné nebo elektronické formě, orientovat se v technickém popisu, popsat značení materiálů a kótování	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit toto kritérium.

Spouštění a základní nastavení obráběcího centra v nábytkářské výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Spustit obráběcí centrum	Praktické předvedení
b) Nastavit funkční části obráběcího centra mimo nastavení softwarového	Praktické předvedení
c) Při všech pracovních operacích dodržet zásady BOZP a PO	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Ověřování dostupnosti programů v ovládacím softwaru obráběcích center v nábytkářské výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Ověřit dostupnost nainstalovaných programů odpovídajících dodané výrobní dokumentaci v databázi řídicí jednotky obráběcího centra	Praktické předvedení

Je třeba splnit toto kritérium.

Opracovávání nábytkového dílce a kontrola kvality opracování

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Nastavit v ovládacím softwaru obráběcího centra program na opracování nábytkového dílce odpovídající dodané výrobní dokumentaci	Praktické předvedení
b) Zkontrolovat připravený dílec před vložením na pracovní plochu obráběcího centra a upnout ho s ohledem na jeho velikost a způsob opracování tak, aby nedošlo k poškození podtlakových držáků	Praktické předvedení
c) Opracovat nábytkový dílec podle zadání	Praktické předvedení
d) Zkontrolovat hotový nábytkový dílec z hlediska přesnosti a čistoty frézování a vrtání a připravit ho pro přepravu na navazující pracoviště	Praktické předvedení
e) Při všech pracovních operacích dodržet zásady BOZP a PO	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Kontrola obráběcích center v nábytkářské výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zkontrolovat obráběcí centrum, zejména odsávací hadice, upínací a bezpečnostních prvky, ovládací prvky a vnitřní čistotu stroje podle předepsaného plánu údržby	Praktické předvedení
b) O zjištěných závadách učinit záznam	Praktické předvedení
c) Při všech pracovních operacích dodržet zásady BOZP a PO	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Nakládání s odpady při obsluze CNC strojů v nábytkářské výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uklidit pracoviště po skončení práce	Praktické předvedení
b) Popsat způsoby třídění a skladování odpadu vzniklého při dané činnosti	Ústní ověření

Je třeba splnit obě 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 seznámený 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 je vyžadována a prokaztuje se lékařským potvrzením viz NSP: https://nsp.cz/jednotka-prace/obsluha-stroju-pro-zpraco-6cd6.

Ověřování kritérií hodnocení povede navazujícími činnostmi k opracování 15 kusů nábytkových dílců za použití různých druhů materiálů (polotvrdá dřevovláknitá deska – MDF, dřevotřískové a dřevovláknité desky, překližka, laťovka, dýhovaná dřevotřísková deska, laminovaná dřevotřísková deska), a to s využitím běžně používaných technologických postupů a při dodržování standardně dovolených tolerancí.

Při zkoušce uchazeč prostřednictvím ověřovaných odborných kompetencí provede podle dodané výrobní dokumentace a příslušného programu v ovládacím softwaru obráběcího centra kompletní opracování dílců pro 3 jednoduché skříňky s využitím různých druhů materiálů (minimálně ve 2 tloušťkách) a různých typů spojů (pevné na kolíky, rozebíratelné na spojovací kování):
a) vyvrtání otvorů pro pevné kolíkové spoje v půdách, dnech a bocích
b) vyvrtání otvorů pro rozebíratelné spoje v půdách, dnech a bocích
c) vyfrézování drážek pro záda v půdách, dnech a bocích
d) vyvrtání otvorů pro závěsy v bocích a dveřích

Kontrolu přesnosti provede autorizovaná osoba na zkompletovaných skříňkách.

Při ověřování kritérií hodnocení formou praktického předvedení je třeba rovněž přihlížet k bezpečnému provádění všech úkonů, ke kvalitě práce, ke kvalitě a funkčnosti zhotoveného výrobku a k časovému hledisku zvládání pracovních operací.

Při ověřování kritérií hodnocení způsobem "Praktické předvedení a ústní ověření" se požaduje stručné slovní doplnění předvedené činnosti ve smyslu vysvětlení nebo obhajoby zvoleného postupu či řešení.

Uchazeč musí být při zkoušce vybaven vlastním pracovním oděvem a pracovní obuví.

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 *truhlář* a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti nábytkářské výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti nábytkářské výroby.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti nábytkářské výroby a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti nábytkářské výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti nábytkářské výroby.
c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti nábytkářské výroby a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti nábytkářské výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku v oblasti nábytkářské výroby.
d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na oblast nábytkářské výroby nebo zpracování dřeva a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti nábytkářské výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo odborného výcviku nebo odborných předmětů v oblasti nábytkářské výroby.
e) Profesní kvalifikace 33-057-H Obsluha obráběcích center v nábytkářské výrobě a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti nábytkářské výroby.

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 prostory, materiály, technologické vybavení a přísun energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům. Požadavky splňuje truhlářská dílna se skladovacím prostorem, vybavená následujícím materiálně-technickým vybavením:

- Materiál pro zadanou výrobu (polotvrdá dřevovláknitá deska – MDF, dřevotřískové a dřevovláknité desky, překližka, laťovka, dýhovaná dřevotřísková deska, laminovaná dřevotřísková deska)
- Spojovací kování, dveřní závěsy, dřevěné kolíky o průměru 8 mm
- Technické zadání výroby (výrobní dokumentace, technický popis)
- Technologické vybavení pro výrobu:
  - CNC obráběcí centrum zajišťující minimálně následující operace: vtrání, frézování, drážkování pilkou
  - nástroje pro vrtání, frézování a drážkování podle zadání výroby
- Měřicí pomůcky (kalibrovaný metr minimální délky 3 m, zámečnický úhelník 1 000 mm, posuvné měřítko)
- Nářadí a nástroje pro provádění základní údržby stroje
- Formulář nebo kniha pro zaznamenání závad stroje
- Palety, vozíky nebo jiné manipulační prostředky pro třídění a manipulaci s nábytkovými dílci
- Příjemky a výdejky materiálů, zboží a surovin, průvodky
- PC nebo tablet
- Potřeby k udržování čistoty na pracovišti
- Osobní ochranné pracovní prostředky

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí zajistit, aby pracoviště byla uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro vykonání 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 20 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 přípravu a přestávky) je 4 až 5 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

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:
Dřevařský magazín
EMBRE s. r. o.
Jitona a. s., Klatovy