Výrobce kovových forem (kód: 28-025-H)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Technická chemie a chemie silikátů (kód: 28)
Týká se povolání: Výrobce forem; Výrobce kovových forem
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 3

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v normách a v technických i výtvarných podkladech pro výrobu a zpracování skla	3
Volba postupu práce a technologických podmínek při výrobě sklářských forem	3
Posuzování kvality surovin a hodnot parametrů při výrobě sklářských forem	3
Výroba sklářských forem	3
Obsluha a seřizování strojního zařízení pro čištění a výrobu sklářských forem	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 08.02.2012 do: 05.04.2019

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v normách a v technických i výtvarných podkladech pro výrobu a zpracování skla

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat technologie výroby a zpracování dutého, lisovaného a technického skla	Ústní ověření
b) Provést rozbor parametrů uvedených na předloženém výkresu	Ústní ověření
c) Zjistit, zda referenční vzorek odpovídá parametrům daných předloženým technickým výkresem	Praktické předvedení
d) Rozhodnout podle předloženého výkresu o technologickém postupu výroby formy	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Volba postupu práce a technologických podmínek při výrobě sklářských forem

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat vybavení formařské dílny, zdůvodnit nutnost dodržování zásad BOZP ve formárně, zejména s přihlédnutím ke specifickým požadavkům na práci s elektrickým nářadím	Ústní ověření
b) Připravit materiál, nástroje a pomůcky podle výrobního předpisu, zkontrolovat funkčnost připravených nástrojů pro ověřovanou činnost	Praktické předvedení

Je třeba splnit obě kritéria.

Posuzování kvality surovin a hodnot parametrů při výrobě sklářských forem

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Určit, zda předložený výrobek splňuje kvalitativní parametry podle výrobního předpisu, v případě zjištění vady provést návrh na její odstranění, prakticky odstranit zjištěnou vadu na výrobku podle příslušné výrobní dokumentace	Praktické předvedení
b) Provést vizuální kontrolu a měření předepsaných rozměrů u předložené sklářské formy	Praktické předvedení

Je třeba splnit obě kritéria.

Výroba sklářských forem

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat technologii obrábění kovů	Ústní ověření
b) Předvést vyčištění sklářské formy, včetně zakonzervování, provést jednoduchou opravu sklářské formy	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Připravit kovovou formu pro výrobu	Praktické předvedení
d) Provést vybroušení a vyleštění stop po nástrojích, dopilování a dobroušení tvarů na kalibr u nerotačních forem z drsnosti na podklad pro vyleštění drsnosti 0,1 s vyleštěním na drsnost 0,05	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Srovnat obráběné plochy do obsahu 75 cm² s vyleštěním na drsnost 0,05	Praktické předvedení a ústní ověření
f) Předvést navařování v argonu	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Obsluha a seřizování strojního zařízení pro čištění a výrobu sklářských forem

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Předvést obsluhu a seřízení strojů a zařízení na opracování a čištění sklářských forem u konkrétní pracovní operace	Praktické předvedení

Je třeba splnit toto kritérium.

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). Zdravotní způsobilost je vyžadována (odkaz na NSP - http://katalog.nsp.cz/karta_tp.aspx?id_jp=101114&kod_sm1=35).
Povinností zkoušejícího je dbát na to, aby zkouška probíhala podle tohoto hodnotícího standardu.
Pro splnění kompetence Výroba sklářských forem potřebuje uchazeč svářečský průkaz. Před zahájením zkoušky uchazeč tento průkaz předloží.
Ověřováním kriterií hodnocení pro jednotlivé kompetence je třeba získat celkový přehled o způsobilosti uchazeče vykonávat povolání v určitém úseku sklářské výroby.
Při ověřování kritérií formou praktického předvedení je třeba přihlížet především k bezpečnému provádění všech úkonů a ke kvalitě zhotoveného produktu.

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 „vyhověl“ nebo „nevyhověl“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé kompetence. Výsledné hodnocení zkoušky zní buď „vyhověl“, pokud uchazeč splnil pro 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 zkušební komisí složenou ze dvou členů, kteří jsou autorizovanou fyzickou osobou s autorizací pro příslušnou dílčí kvalifikaci nebo autorizovaným zástupcem autorizované právnické osoby s autorizací pro příslušnou dílčí 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 strojní zámečník a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 7 let odborné praxe v řídících pozicích v oblasti sklářské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti sklářské výroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti sklářství a alespoň 5 let odborné praxe v řídících pozicích v oblasti sklářské výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oblasti sklářské výroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti sklářství a alespoň 5 let odborné praxe v řídících pozicích v oblasti sklářské výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oblasti sklářské výroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na technologii silikátů a alespoň 5 let odborné praxe v řídících pozicích v oblasti sklářské výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo praktického vyučování v oblasti sklářské výroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.

Další požadavky:
– Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, která nemá odbornou kvalifikaci pedagogického pracovníka podle zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nebo nemá odbornou kvalifikaci podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, nebo praxi v oblasti vzdělávání dospělých (včetně praxe z oblasti zkoušení), nebo nemá osvědčení o profesní kvalifikaci 75-001-T Lektor dalšího vzdělávání, musí být absolventem přípravy zaměřené zejména na praktickou aplikaci části první, hlavy III a IV zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání), a přípravy zaměřené na vzdělávání a hodnocení dospělých s důrazem na psychologické aspekty zkoušení dospělých v rozsahu minimálně 12 hodin.
– Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí být schopna organizačně zajistit zkušební proces včetně vyhodnocení na PC a vydání jednotného osvědčení (stačí doložit čestným prohlášením).

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost předložením dokladu nebo souboru dokladů o získání odborné způsobilosti autorizujícímu orgánu nebo jiným postupem stanoveným autorizujícím orgánem.

Žádost o autorizaci naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: www.mpo.cz

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

– Prostory a přísun potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům
– Pracovní oblečení odpovídající bezpečnostním a hygienickým požadavkům si zajistí uchazeč sám
– Ochranné pomůcky zajistí autorizovaná osoba
– Výrobní receptury
– Výkresová dokumentace
– Výrobní dokumentace, technologická a technická dokumentace
– Formařská dílna, která je vybavena potřebnými frézkami, soustruhy, bruskami, sloupovou otočnou vrtačkou, horizontkou, pilou, komorovou žíhací pecí, pískovací kabinou a elektroerosivním zařízením, CNC soustruhy, CNC frézkou, měřidly, svářecím agregátem, přídavnými elektrodami
– Žárupevná ocel – tř. 17; soustružnické nože, frézy, brusné kotouče, řezná kapalina na chlazení

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam svého materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnotícím standardu pro účely zkoušky. Pokud žadatel bude při zkouškách využívat materiálně-technické vybavení jiného subjektu, přiloží k žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace smlouvu (popřípadě smlouvy) umožňující jeho užívání.

Doba přípravy na zkoušku

Celková doba přípravy na zkoušku (včetně případných časů, kdy se uchazeč připravuje během zkoušky) je 40 až 80 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 (bez času na přestávky a na přípravu) je 20 až 21 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnotící standard připravila SR pro sklo, keramiku a zpracování minerálů, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Vyšší odborná škola sklářská a Střední škola Nový Bor
Střední škola řemesel a služeb Jablonec nad Nisou
Crystalex CZ, s. r. o.