Sklář/sklářka pro lisované sklo (kód: 28-011-H)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Technická chemie a chemie silikátů (kód: 28)
Týká se povolání: Sklář lisovaného skla
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 3

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v normách a v technických i výtvarných podkladech pro výrobu a zpracování lisovaného skla	3
Volba postupu práce a technologických podmínek při výrobě lisovaného skla	3
Posuzování kvality surovin a hodnot parametrů při výrobě lisovaného skla	3
Ruční mačkání skleněných výrobků u lisovaného skla	3
Obsluha lisovacích strojů na výrobu skleněných předmětů	3
Seřizování, ošetřování, údržba zařízení a pomůcek na výrobu lisovaného skla	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

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

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat technologii výroby a zpracování dutého, lisovaného a technického skla	Ústní ověření
b) Provést rozbor parametrů uvedených na předloženém výkresu	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Rozhodnout podle výkresu o technologickém postupu tvarování skla	Praktické předvedení
d) Posoudit výkresy pro zušlechťovací provozy a rozhodnout, zda referenční vzorek kvalitou odpovídá dané technologii zušlechťování skla, určit vady výrobku	Praktické předvedení
e) Zjistit, zda referenční vzorek odpovídá parametrům daným technickým výkresem	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Volba postupu práce a technologických podmínek při výrobě lisovaného skla

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zdůvodnit nutnost dodržování zásad BOZP v hutním provozu a v dílně, uvést zásady manipulace s plynovými spotřebiči (přihřívací hořáky, kyslíkové hořáky), popsat vybavení pracovníka pro práci a zdůvodnit nutnost ochrany očí	Ústní ověření
b) Připravit materiál, nástroje a pomůcky podle výrobního předpisu, zkontrolovat funkčnost připravených nástrojů včetně kvality povrchu lisovacích nástrojů a dosažení jejich předepsané provozní teploty pro lisování, uvést princip funkce tlakových zařízení (pneumatické, hydraulické) a teplotních čidel používaných při lisování	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Zvolit postup práce a technologické podmínky při výrobě lisovaného skla podle výrobního předpisu	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Posuzování kvality surovin a hodnot parametrů při výrobě lisovaného skla

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Určit, zda předložený výrobek splňuje kvalitativní parametry podle výrobního předpisu, v případě zjištění vady provést návrh na její odstranění	Praktické předvedení
b) Provést vizuální kontrolu a měření předepsaných rozměrů u předloženého skleněného polotovaru	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Určit chyby na předloženém rozpracovaném výrobku, u hotového výrobku provést konečnou kontrolu s vyznačením chyb a vad, odstranit závady na formě lisu, aby se chyba neopakovala	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Ruční mačkání skleněných výrobků u lisovaného skla

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Předvést nabírání, lisování a dotvarování sklářských výrobků z různých druhů skloviny podle zadání, vyrobit sérii 5–10 kusů	Praktické předvedení
b) Předvést ruční mačkání na více mačkadlech a mačkání náročných tvarů podle zadání, vyrobit sérii 5–10 kusů	Praktické předvedení

Je třeba splnit obě kritéria.

Obsluha lisovacích strojů na výrobu skleněných předmětů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat a obsluhovat poloautomatické lisovací stroje a zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Popsat a obsluhovat automatické lisovací stroje a zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Seřizování, ošetřování, údržba zařízení a pomůcek na výrobu lisovaného skla

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zvolit zařízení, nářadí a pomůcky pro zpracování skla a provést seřízení pracovních nástrojů a zařízení pro výrobu lisovaného skla a popsat údržbu a ošetření	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Popsat a provést údržbu a ošetření zařízení a pomůcek na výrobu lisovaného skla	Praktické předvedení a 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 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/sklar-lisovaneho-skla#zdravotni-zpusobilost).

Ověřováním kriterií hodnocení pro jednotlivé odborné kompetence je třeba získat celkový přehled o způsobilosti uchazeče vykonávat pracovní činnosti v určitém úseku sklářské výroby.

Autorizovaná osoba určí u odborné kompetence Ruční mačkání skleněných výrobků u lisovaného skla, kritérium a), b) počet kusů výrobků (v minimálním počtu 5 – maximálně 10 kusů) podle zaměření konkrétní sklářské výroby a místa konání zkoušky.
Při ověřování kritérií formou praktického předvedení je třeba přihlížet především k bezpečnému provádění všech úkonů a ke kvalitě zhotoveného produktu.

Pracovní oblečení odpovídající bezpečnostním a hygienickým požadavkům si zajistí uchazeč sám.

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 zaměřeném na výrobu a zušlechťování skla a střední vzdělání s maturitní zkouškou + alespoň 5 let odborné praxe v oblasti sklářské výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo učitele odborného výcviku v oblasti sklářské výroby.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání zaměřeném na technologii skla a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti sklářské výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti sklářské výroby.
c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti technologie skla a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti sklářské výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování nebo učitele odborného výcviku v oblasti sklářské výroby.
d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na technologii silikátů a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti sklářské výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo učitele odborného výcviku nebo učitele praktického vyučování v oblasti sklářské výroby.
e) Profesní kvalifikace 28-011-H Sklář/sklářka pro lisované sklo + střední vzdělání s maturitní zkouškou + alespoň 5 let praxe v oblasti sklářské výroby.

Další požadavky:

- Autorizovaná osoba 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 udělení autorizace naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo průmyslu a obchodu, www.mpo.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- Prostory a přísun potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům
- Osobní ochranné pracovní prostředky
- Výrobní receptury pro výrobu lisovaného skla
- Výkresová dokumentace pro výrobu lisovaného skla
- Výrobní dokumentace, technologická a technická dokumentace pro výrobu lisovaného skla
- Sklářská dílna, která je vybavena tavicím agregátem o odpovídající kapacitě a barevnosti skloviny, dávkovacím zařízením a lisovacím strojem, sklářské nůžky, nabírací palice, formy, raznice
- Utavená sklovina podle výrobní receptury, mazadla, nářadí pro seřizování strojů

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 60 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 6 až 8 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 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:
Asociace sklářského a keramického průmyslu ČR
Vyšší odborná škola sklářská a Střední škola Nový Bor