

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

<b>Autorizující orgán:</b>	Ministerstvo průmyslu a obchodu
<b>Skupina oborů:</b>	Technická chemie a chemie silikátů (kód: 28)
<b>Týká se povolání:</b>	Sklář; Sklář lisovaného skla
<b>Kvalifikační úroveň NSK - EQF:</b>	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 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: 07.02.2012

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Orientace v normách a v technických i výtvarných podkladech pro výrobu a zpracování 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	Ústní ověření
c) Rozhodnout podle výkresu o technologickém postupu tvarování	Praktické předvedení
d) Posoudit výkresy pro zušlechťovací provozy a rozhodnout, zda referenční vzorek kvalitou odpovídá dané technologii zušlechťování, určit vady u výrobku	Praktické předvedení
e) Zjistit, zda referenční vzorek odpovídá parametrům daných 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	Ústní ověření a praktické předvedení

Je třeba splnit obě 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, vyrobit sérii 5–10 kusů	Praktické předvedení
b) Předvést ruční mačkání na více mačkadlech a mačkání náročných tvarů, vyrobit sérii 5–10 kusů	Praktické předvedení

Je třeba splnit kritérium a) nebo b).

### Obsluha lisovacích strojů na výrobu skleněných předmětů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat a obsluhovat poloautomatické lisovací stroje a zařízení	Ústní ověření a praktické předvedení
b) Popsat a obsluhovat automatické lisovací stroje a zařízení	Ústní ověření a praktické předvedení

Je třeba splnit kritérium a) nebo b).

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

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zvolit zařízení, náradí 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

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=2058&kod\\_sm1=35](http://katalog.nsp.cz/karta_tp.aspx?id_jp=2058&kod_sm1=35)).

Povinností zkoušejícího je dbát na to, aby zkouška probíhala podle tohoto hodnotícího standardu.

Ověřováním kritérií 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 autorizovanými fyzickými osobami s autorizací pro příslušnou dílčí kvalifikaci nebo autorizovanými zástupci 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 sklář a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 7 let odborné praxe v řídicích 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 řídicích 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 řídicích 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 řídicích 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](http://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
- 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

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 potřebná k 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 6 až 8 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

## **Autoři standardu**

### **Autoři hodnoticího standardu**

Hodnoticí 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.