

## Pasíř lustrařských komponentů (kód: 28-104-H)

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

### Odborná způsobilost

| Název  | Úroveň |
|--|--------|
| Orientace v normách, v technických a výtvarných podkladech pasířských prací pro výrobu lustrařských komponentů | 3      |
| Volba postupu práce, technologických podmínek, nástrojů a pomůcek při výrobě lustrařských komponentů           | 3      |
| Výroba části svítidla  | 3      |
| Provedení povrchové úpravy lustrařských komponentů   | 3      |
| Dodržování zásad BOZP a PO při výrobě lustrařských komponentů  | 3      |
| Oprava poškozených lustrařských komponentů   | 3      |

### Platnost standardu

Standard je platný od: 05.02.2019

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Orientace v normách, v technických a výtvarných podkladech pasířských prací pro výrobu lustrařských komponentů

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření                      |
|---|--------------------------------------|
| a) Orientovat se v dokumentaci, číst technické výkresy a výtvarné návrhy                    | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Charakterizovat základní vlastnosti a druhy materiálů pro výrobu lustrařských komponentů | Ústní ověření                        |
| c) Popsat základní druhy opracování kovů  | Ústní ověření                        |

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Volba postupu práce, technologických podmínek, nástrojů a pomůcek při výrobě lustrařských komponentů

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření                      |
|---|--------------------------------------|
| a) Popsat technologický postup a návaznost jednotlivých pracovních operací pro zhotovení zadaného výrobku | Písemné a ústní ověření              |
| b) Zvolit vhodný materiál, stroje, nástroje, nářadí, pomůcky, měřidla pro zhotovení zadaného výrobku      | Praktické předvedení                 |
| c) Popsat přípravu pracoviště při výrobě lustrařských komponentů  | Ústní ověření                        |
| d) Provést kontrolní měření vyrobeného výrobku  | Praktické předvedení a ústní ověření |

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Výroba části svítidla

| Kritéria hodnocení   | Způsoby ověření                      |
|--|--------------------------------------|
| a) Zhotovit část svítidla podle výtvarného návrhu, technické dokumentace nebo předloženého vzoru | Praktické předvedení a ústní ověření |

Je třeba splnit toto kritérium.

### Provedení povrchové úpravy lustrařských komponentů

| Kritéria hodnocení   | Způsoby ověření                      |
|--|--------------------------------------|
| a) Stanovit techniku a postup přípravy povrchu dílů pro následné zpracování na předloženém výrobku | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Popsat různé postupy výroby stejných dílů s ohledem na různé finální povrchové úpravy           | Ústní ověření                        |
| c) Provést opracování pájených spojů včetně cizelování jednoduchého dekoru na předloženém výrobku  | Praktické předvedení                 |
| d) Provést finální povrchovou úpravu u vyrobené části svítidla                                     | Praktické předvedení a ústní ověření |

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Dodržování zásad BOZP a PO při výrobě lustrařských komponentů

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření         |
|---|-------------------------|
| a) Popsat a uvést rizika, která mohou vzniknout při výrobě lustrařských komponentů        | Písemné a ústní ověření |
| b) Popsat ochranné pomůcky a pravidla jejich používání při výrobě lustrařských komponentů | Písemné a ústní ověření |
| c) Dodržovat zásady BOZP a PO při výrobě lustrařských komponentů                          | Praktické předvedení    |

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Oprava poškozených lustrařských komponentů

| Kritéria hodnocení   | Způsoby ověření                      |
|--|--------------------------------------|
| a) Zjistit rozsah poškození na předloženém lustrařském komponentu  | Praktické předvedení a ústní ověření |
| b) Zvolit a popsat technologický postup opravy zadaného dílu včetně výběru vhodných materiálů, nástrojů a pomůcek                | Praktické předvedení a ústní ověření |
| c) Provést opravu, případně výměnu poškozené části lustrařského komponentu při zachování původních materiálů a původních technik | Praktické předvedení                 |

**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.

Ověřováním kritérií hodnocení pro jednotlivé odborné kompetence je třeba získat celkový přehled o způsobilosti zkoušeného uchazeče vykonávat pracovní činnosti v určitém úseku výroby svítidel, je třeba přihlížet především k bezpečnému provádění všech pracovních úkonů, dodržování povinností pro bezpečnou (BOZP a PO) a zdraví neohrožující práci, dodržování technologické kázně.

Autorizovaná osoba určí druh a parametry výrobku (části litých komponentů svítidel, kovové díly, profily, plechy), ke kterým se budou vztahovat zadané úkoly, podle zaměření konkrétní výroby lustrařského komponentu a místa konání zkoušky a umožní uchazeči se s tímto seznámit v předstihu (minimálně 2 týdny) před zkouškou.

Autorizovaná osoba zpracuje přehled doporučené literatury a umožní uchazeči se s ním seznámit v předstihu (minimálně 1 měsíc) před zkouškou.

Metodické pokyny pro písemné a ústní ověření: Uchazeč písemně popíše a vysvětlí zadané úkoly v kritériích hodnocení a ústně vlastními slovy doplní detaily.

Při hodnocení hotového výrobku je třeba posuzovat kvalitu, přesnost provedení a estetické ztvárnění výrobku. Uchazeč prokáže znalosti o surovinách a používaných materiálech, vysvětlí princip jednotlivých technologických operací a funkci strojů a zařízení, které se používají ve výrobě. Je posuzováno hospodárné využití surovin a bezpečné provádění všech úkonů.

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 pasířskou výrobu a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti strojírenské výroby nebo výroby svítidel nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti strojírenské výroby nebo výroby svítidel.
- b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání zaměřeném na strojírenskou nebo sklářskou výrobu a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti strojírenské výroby nebo výroby svítidel nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti strojírenské výroby nebo výroby svítidel.
- c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti strojírenské nebo sklářské technologie a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti strojírenské výroby nebo výroby svítidel nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti strojírenské výroby nebo výroby svítidel.
- d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na technologii skla nebo technologii silikátů nebo strojírenské technologie a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti strojírenské výroby nebo výroby svítidel nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti strojírenské výroby nebo výroby svítidel.
- e) Profesionální kvalifikace 28-104-H Pasíř lustrařských komponentů a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti strojírenské výroby nebo výroby svítidel.

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, může 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) ve znění pozdějších předpisů, a přípravy zaměřené na vzdělávání a hodnocení dospělých s důrazem na psychologické aspekty zkoušení dospělých v rozsahu minimálně 12 hodin.
- 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](http://www.mpo.cz).

### Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- Výrobní prostory, stroje a zařízení včetně potřebných energií odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům
- Lustrařská dílna, letovna se šamotovými stoly
- Pracovní stůl, svěrák, kovadlinka
- Výkresová, technologická a technická dokumentace pro výrobu lustrařských komponentů
- Vzorový výrobek z plechu (svařenec) nebo vzorový odlitek
- Materiálové a součástkové vybavení: Kovový profil, tabule plechu, odlitek části svítidla, tvrdá stříbrná pájka, pájedlo
- Modelové díly - části litých komponentů svítidel, kovové díly, profily a plechy
- Ruční nástroje: Pilka, pilník, nůžky na plech, kleště, ocelový a mosazný kartáč, brusný materiál, kladivo, palice, sekáče, důlčíky, sada závitníků, sada vrtáků, cizelovací sada, orýsovací a měřicí pomůcky)
- Ruční a strojní vybavení: Elektrická ruční vrtačka, elektrická ruční bruska, stolní vrtačka, malá plynová ruční sada páječky s plynovou pistolí, PB náplň, nůžky na plech, skružovačka plechu, malý lis, malý soustruh, otryskávací box s tryskácí pistolí
- Ochranné pracovní pomůcky k jednotlivým strojům, nástrojům a zařízením (ochranné brýle, gumová zástěra, rukavice)

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 8 až 12 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů. Doba trvání písemné části zkoušky jednoho uchazeče je 60 minut.

## 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:

Preciosa, a. s., Jablonec nad Nisou

PRECIOSA - LUSTRY, a. s., Kamenický Šenov

SUPŠS, Kamenický Šenov

Atypická svítidla a pasířství, Rudolf Pospíšil