

## Točář keramiky (kód: 28-007-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>	Točář keramiky
<b>Kvalifikační úroveň NSK - EQF:</b>	3

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v normách, v technických a výtvarných podkladech pro výrobu a zpracování keramiky	3
Volba postupu práce a technologických podmínek při výrobě keramiky	3
Vytváření keramických výrobků točením	3
Slučování keramických výrobků za syrova s následnou retuší a čištěním	3
Opracovávání a manipulování s keramickými výrobky v kožovitém i v suchém stavu	3
Sušení a konečná úprava keramických výrobků	3
Obsluha točářských strojů a linek při výrobě keramiky	3
Posuzování kvality keramických výrobků	3

### Platnost standardu

Standard je platný od: 01.12.2015 do: 15.03.2021

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Orientace v normách, v technických a výtvarných podkladech pro výrobu a zpracování keramiky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Orientovat se ve výrobních, technických a výtvarných podkladech pro zadaný výrobek	Ústní ověření
b) Určit postup práce pro zadaný výrobek určitého tvaru a velikosti	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Posoudit, zda zvolený postup práce u předloženého výrobku odpovídá výrobní a technické dokumentaci	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Volba postupu práce a technologických podmínek při výrobě keramiky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Připravit materiál, nástroje a pomůcky podle výrobního předpisu	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Stanovit postup práce pro zadaný výrobek určitého tvaru a velikosti s využitím výtvarné a technické dokumentace	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Vytváření keramických výrobků točením

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Připravit pracoviště, materiál a pomůcky pro zadaný výrobek určitého tvaru a velikosti	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Posoudit stav formy	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Vytočit keramický dutý nebo plochý výrobek podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Slučování keramických výrobků za syrova s následnou retuší a čištěním

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zhotovit vhodný díl k připravenému výrobku, zhotovený díl upravit a za použití vhodného spojovacího materiálu sloučit díl s připraveným výrobkem	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Zvolit vhodné pomůcky a nástroje, ručně očistit (retušovat) výrobek	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Opracovávání a manipulování s keramickými výrobky v kožovitém i v suchém stavu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Dokončit dutý nebo plochý keramický výrobek, předvést techniku začišťování, opracovat výrobek v kožovitém i v suchém stavu	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit toto kritérium.**

### Sušení a konečná úprava keramických výrobků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat způsoby ložení keramických výrobků k sušení	Ústní ověření
b) Provést sušení výrobků a kontrolu vad po sušení	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Provést konečnou úpravu výrobků po sušení	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Obsluha točirenských strojů a linek při výrobě keramiky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat zásady bezpečné obsluhy strojního zařízení pro točení keramických výrobků	Ústní ověření
b) Popsat strojní točení a čištění keramických výrobků	Ústní ověření

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Posuzování kvality keramických výrobků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Posoudit výrobek podle kvality	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Klasifikovat vady výrobku a případně je odborně odstranit	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). Zdravotní způsobilost je vyžadována (odkaz na povolání v NSP - [http://katalog.nsp.cz/karta\\_tp.aspx?id\\_jp=101582&kod\\_sm1=35](http://katalog.nsp.cz/karta_tp.aspx?id_jp=101582&kod_sm1=35)).

Ověřováním kritérií hodnocení pro jednotlivé kompetence je třeba získat celkový přehled o způsobilosti zkoušeného uchazeče vykonávat pracovní činnosti v určitém úseku keramické výroby.

Uchazeč prokáže znalosti o surovinách a používaných materiálech. Vysvětlí princip jednotlivých technologických operací a funkci strojů a zařízení, které se používají ve výrobě. Autorizovaná osoba určí druh točirenského výrobku (díleňské točení, průmyslové točení – zatáčení do sádrové formy atd.), ke kterému budou vztaženy zadané úkoly, a jeho parametry, podle zaměření konkrétní keramické výroby a místa konání zkoušky.

Množství výrobků určí zkoušející podle obtížnosti zadané techniky a druhu výrobku.

Ověřování kritérií v odborné kompetenci Obsluha točirenských strojů a linek při výrobě keramiky se realizuje v reálném provozu jako ústní ověřování nad dokumentací, na pracovních místech u strojů a linek, na modelové situaci, kterou připraví autorizovaná osoba.

Autorizovaná osoba připraví jednu modelovou situaci v návaznosti na technické vybavení, kterým disponuje autorizovaná osoba v místě konání zkoušky

V odborné kompetenci Opracovávání a manipulování s keramickými výrobky v kožovitém i v suchém stavu, kritérium a) a Posuzování kvality keramických výrobků, kritérium a), b) při ověřování kritérií hodnocení je možné, v rámci hospodárného využití času určeného na zkoušku, použít připravený výrobek nebo polotovár. V případě použití hotového výrobku se bude posuzovat kvalita a soulad s technickou a výrobní dokumentací, případně nedodržení jednotlivých parametrů pro zadaný výrobek. V odborné kompetenci Posuzování kvality keramických výrobků se jedná o ověření znalostí vad keramiky způsobených nedodržením technologického postupu. Při ověřování kritérií hodnocení, které je založeno na praktickém předvedení, je kladen důraz na dodržování hygienických a bezpečnostních zásad. Je posuzováno hospodárné využití surovin a bezpečné provádění všech úkonů. Předmětem hodnocení je také estetická stránka výrobku, kreativita a manuální zručnost uchazeče.

### 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 zkušební komisí složenou ze 2 členů, kteří jsou autorizovanými fyzickými osobami s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci nebo autorizovanými zástupci 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 *keramik* nebo *výrobce a dekorátér keramiky* + střední vzdělání s maturitní zkouškou v jiném oboru a alespoň 5 let praxe v oblasti keramické výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti keramické výroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání *technologie keramiky* nebo *technologie silikátů se zaměřením na výrobu keramiky* a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti keramické výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti keramické výroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti technologie keramiky a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti keramické výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti keramické 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 oblasti keramické výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti keramické, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- e) Profesionální kvalifikace 28-007-H Točič keramiky + střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let praxe v oblasti keramické 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) 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, 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: Ministerstvo průmyslu a obchodu, [www.mpo.cz](http://www.mpo.cz).

### Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- Prostory, stroje a zařízení včetně potřebných energií odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům
- Ochranné pracovní pomůcky
- Výrobní receptury
- Výkresová dokumentace
- Technologická a technická dokumentace
- Keramická dílna, provozní dílna s příslušným vybavením pro keramickou výrobu
- Točirenská hmota, slučovací hmota, točirenský kruh, případně točirenský poloautomat nebo automat, sádrové formy, šablony, nůž, škrabka, zamývací houba, posuvné měřidlo, váha, sušárna
- Pracovní oblečení odpovídající bezpečnostním a hygienickým požadavkům si zajistí uchazeč sám.

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 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 30 až 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 (bez času na přestávky a na přípravu) je 5 až 8 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

## **Autoři standardu**

### **Autoři hodnotícího standardu**

Hodnotící 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:

Silikátový svaz

Český porcelán, akciová společnost

Laufen CZ, s. r. o.

G. Benedikt Karlovy Vary, s. r. o.

Lasselsberger, s. r. o.

Střední škola Horní Bříza

Keramické studio Jarmily Tyrnerové, s. r. o.