Příprava keramických hmot (kód: 28-031-H)

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

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v normách a v technické dokumentaci při přípravě keramických hmot, glazur a engob	3
Posuzování vlastností surovin při výrobě keramiky	3
Příprava keramických hmot, glazur a engob	3
Dodržování bezpečnosti práce při výrobě a skladování keramických surovin, hmot, glazur a engob	3
Skladování keramických surovin, hmot, glazur a engob	3
Obsluha strojního zařízení pro výrobu keramických hmot, glazur a engob	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 01.12.2015 do: 15.03.2021

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v normách a v technické dokumentaci při přípravě keramických hmot, glazur a engob

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Orientovat se v normách a technické dokumentaci při přípravě keramických hmot, glazur a engob	Ústní ověření
b) Posoudit, zda zvolený postup práce při přípravě keramické hmoty, glazury, engoby odpovídá výrobní a technické dokumentaci	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Posuzování vlastností surovin při výrobě keramiky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat základní vlastnosti keramických surovin používaných při výrobě keramických hmot, glazur a engob	Ústní ověření

Je třeba splnit toto kritérium.

Příprava keramických hmot, glazur a engob

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat technologický postup výroby keramických hmot, glazur a engob	Ústní ověření
b) Připravit a navážit materiál pro přípravu keramické hmoty, glazury nebo engoby podle předepsané receptury a zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Odebrat vzorky pro průběžnou kontrolu zpracovávaných surovin a hmoty, zdůvodnit odstranění nežádoucích příměsí z keramických surovin před dalším zpracováním, zdůvodnit nutnost odležení surovin pro homogenizaci	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Dodržování bezpečnosti práce při výrobě a skladování keramických surovin, hmot, glazur a engob

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit nutnost dodržování BOZP při výrobě a skladování keramických surovin, hmot, glazur a engob	Ústní ověření
b) Popsat použití pracovních ochranných pomůcek při výrobě keramických surovin, hmot, glazur a engob	Ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Skladování keramických surovin, hmot, glazur a engob

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat vhodné uskladnění a evidenci keramických surovin, hmot, glazur a engob	Ústní ověření

Je třeba splnit toto kritérium.

Obsluha strojního zařízení pro výrobu keramických hmot, glazur a engob

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zvolit a popsat vhodné strojní zařízení a manipulační prostředky pro zadanou přípravu keramické hmoty, glazury a engoby	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Popsat obsluhu strojů pro výrobu keramické hmoty podle zadání (např. mlecí bubny, rozplavovače, míchače, síta, čerpadla, kalolisy, sušárny)	Ústní ověření
c) Obsluhovat stroje pro výrobu keramické hmoty, glazur a engob podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Posoudit technický stav strojního zařízení užívaného pro přípravu keramických hmot, glazur a engob podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření

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). Zdravotní způsobilost je vyžadována (odkaz na povolání v NSP - http://katalog.nsp.cz/karta_tp.aspx?id_jp=101581&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 keramické hmoty a její parametry (např. pro výrobu cihlářských výrobků, kameniny, porcelánu, technické keramiky, žáruvzdorných materiálů, glazur a engob příp. dalších), ke které budou vztaženy zadané úkoly, podle zaměření konkrétní keramické výroby a místa konání zkoušky.
U kompetence Příprava keramických hmot, glazur a engob autorizovaná osoba zadá počet vzorků (v minimálním počtu 5 - maximálně 10 vzorků) podle druhu keramické hmoty a podle zaměření konkrétní keramické výroby a místa konání zkoušky.
U kompetence Obsluha strojního zařízení pro výrobu keramických hmot, glazur a engob, kritérium b), c), d) autorizovaná osoba určí druh zařízení, na kterém se bude kompetence ověřovat (mlecí bubny, rozplavovače, míchače, síta, čerpadla, kalolisy, sušárny a další).
V odborné kompetenci Příprava keramických hmot, glazura a engob, kritérium b), c) při ověřování kritérií hodnocení je možné, v rámci hospodárného využití času určeného na zkoušku, použít připravený výrobek nebo polotovar.V případě použití hotového výrobku se bude posuzovat kvalita a soulad s technickou a výrobní dokumentací, případně nedodržení jednotlivých parametrů pro zadaný výrobek. 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.

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 dekoratér 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 výroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
e) Profesní kvalifikace 28-031-H Příprava keramických hmot + 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.

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
- Technologická a technická dokumentace
- Provozní dílna nebo pracovní prostor s příslušným vybavením pro přípravu výroby keramických hmot
- Suroviny a pomůcky pro přípravu keramických hmot a keramickou výrobu
- 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 hodnoticím 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 4 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:
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.