Keramik-modelář (kód: 28-002-H)

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

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v normách, v technických a výtvarných podkladech pro výrobu a zpracování keramiky	3
Volba postupu práce, technologických podmínek, nástrojů a pomůcek pro zhotovování forem keramických výrobků	3
Volba postupu práce, technologických podmínek, nástrojů a pomůcek pro zhotovování modelů keramických výrobků	3
Kontrola a posuzování funkčnosti a rozměrů zhotovených modelů a forem pro keramické výrobky	3
Zhotovování forem pro keramické výrobky	3
Zhotovování modelů a rozmnožovacích zařízení na odlévání forem pro keramické výrobky	3
Vytváření keramických výrobků litím do forem	3
Skladování, manipulace, vedení evidence modelů a forem	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 17.06.2010 do: 10.02.2016

Kritéria a způsoby hodnocení

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

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Určit postup práce pro zadaný výrobek určitého tvaru a velikosti	Slovní vyjádření podle příslušné výrobní dokumentace
b) Ověřit, zda zvolený postup práce při vytváření určitého výrobku odpovídá výrobní a technické dokumentaci	Praktické provedení

Je třeba splnit obě kritéria.

Volba postupu práce, technologických podmínek, nástrojů a pomůcek pro zhotovování forem keramických výrobků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zvolit technologický postup pro zhotovení forem podle výrobní dokumentace	Praktické provedení se slovním vyjádřením
b) Zvolit vhodný postup při sušení a příp. impregnaci forem (hlavní, rozmnožovací, výrobní)	Praktické provedení se slovním vyjádřením
c) Zvolit vhodné ošetření formy a uskladnění, popsat značení forem a evidenci	Praktické provedení se slovním vyjádřením

Je třeba splnit všechna kritéria.

Volba postupu práce, technologických podmínek, nástrojů a pomůcek pro zhotovování modelů keramických výrobků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Připravit materiál, nástroje a pomůcky podle výrobního předpisu	Fyzická kontrola funkčnosti připravených nástrojů
b) Provést výpočty rozměrů, připravit šablony	Praktické provedení
c) Připravit ohrádku, rozmíchat sádru, ověřit požadované parametry, nalít sádru a zhotovit model, zvolit pracovní postup výroby modelu	Praktické provedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Kontrola a posuzování funkčnosti a rozměrů zhotovených modelů a forem pro keramické výrobky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést kontrolu přesnosti dosedacích ploch a lícování spár u forem; u modelů provést kontrolu rozměrů	Praktické provedení podle výrobní dokumentace
b) Odlít zkušební vzorek požadované velikosti, přeměřit parametry vzorku před výpalem a po výpalu, posoudit vady na zkušebním vzorku	Praktické provedení se slovním vyjádřením

Je třeba splnit obě kritéria.

Zhotovování forem pro keramické výrobky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyrobit formu podle výrobní dokumentace	Praktické provedení
b) Přeměřit stanovené parametry zhotovené formy	Praktické provedení

Je třeba splnit obě kritéria.

Zhotovování modelů a rozmnožovacích zařízení na odlévání forem pro keramické výrobky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyrobit model podle technického výkresu, provést kontrolu a impregnaci	Praktické provedení
b) Vyrobit hlavní formu, nebo rozmnožovací zařízení	Praktické provedení
c) Vyrobit provozní formu podle výrobní dokumentace	Praktické provedení
d) Přeměřit stanovené parametry zhotoveného modelu, příp. předloženého modelu	Praktické provedení

Je třeba splnit vždy kritérium a) nebo b) a rovněž kritérium c) nebo d).

Vytváření keramických výrobků litím do forem

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Připravit pracoviště, materiál a pomůcky pro zadaný výrobek určitého tvaru a velikosti	Praktické provedení
b) Provést lití do forem otevřených nebo uzavřených, příp. kombinovaných podle výrobní dokumentace	Praktické provedení
c) Vylít a dohotovit dutý výrobek podle výrobní dokumentace	Praktické provedení
d) Zhodnotit provedení lití podle tvaru a velikosti výrobku	Slovní vyjádření podle výrobní dokumentace

Je třeba splnit všechna kritéria.

Skladování, manipulace, vedení evidence modelů a forem

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést vhodné ošetření, údržbu, manipulaci a uskladnění modelů a forem	Praktické provedení se slovním vyjádřením
b) Provést třídění, evidenci modelů a forem určených k výrobě keramiky	Praktické provedení

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. Dále stanoví, které pomůcky smí uchazeč při zkoušce používat.
Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti práce 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=2175&kod_sm1=35).
Ověřováním kriterií hodnocení pro jednotlivé kompetence je třeba získat celkový přehled o způsobilosti zkoušeného uchazeče vykonávat povolání 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.
Kritéria hodnocení jsou komplexnějšího charakteru, proto se může zkoušející zaměřit na určitý konkrétní úkol, který je pro ověřovanou kompetenci stěžejní a je v souladu s požadovaným zaměřením DK.
Při ověřování kompetencí formou praktického předvedení a zvládnutí konkrétní činnosti sleduje zkoušející dodržování hygienických a bezpečnostních zásad. Dále posuzuje hospodárné využití surovin a bezpečné provádění všech úkonů. Hodnotí se také kvalita zhotoveného výrobku. Předmětem hodnocení zkoušeného uchazeče je také estetická stránka výrobku, kreativita a manuální zručnost.
U všech kritérií, kde je způsobem ověření slovní vysvětlení nebo vyjádření, je tím míněno stručné slovní doplnění předvedené činnosti v souladu s technologickým postupem.

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 vyhověl pro všechny kompetence, nebo „nevyhověl“, pokud uchazeč pro některou kompetenci nevyhověl. 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 anebo jeden autorizovaný zástupce autorizované právnické osoby.

Požadavky na odbornou způsobilost autorizované osoby, resp. autorizovaného zástupce autorizované osoby

Autorizovaná osoba musí splňovat alespoň jednu z následujících variant požadavků:
a)Střední vzdělání s výučním listem v oboru keramik + střední vzdělání s maturitní zkouškou + alespoň 5 let praxe ve funkci mistra (vedoucího) dílny, provozu nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo odborného výcviku, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
b)Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti technologie keramiky + alespoň 5 let praxe vedoucího pracovníka v keramické výrobě nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo odborného výcviku, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
c)Vyšší odborné vzdělání v oblasti technologie keramiky + alespoň 5 let praxe vedoucího pracovníka v keramické výrobě nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo odborného výcviku, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
d)Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na technologii silikátů + alespoň 5let praxe vedoucího pracovníka v keramické výrobě nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo odborného výcviku nebo praktického vyučování, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
Další požadavky:
–Autorizovaná osoba, 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 musí být schopna organizačně zajistit zkušební proces včetně vyhodnocení na PC, tisku jednotného osvědčení a zasílání s vyhodnocením elektronickou poštou (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.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

–Prostory a stroje odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům, přísun potřebné energie
–Osobní ochranné pracovní pomůcky
–Výrobní receptury pro všechny ověřované postupy
–Výkresová dokumentace pro všechny ověřované postupy
–Technologická a technická dokumentace pro všechny ověřované postupy
–Keramická dílna vybavená pro všechny ověřované postupy
–Suroviny a pomůcky pro všechny ověřované postupy

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 nejméně po dobu 5 let ode dne podání žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace.

Doba přípravy na zkoušku

Celková doba přípravy na zkoušku (včetně případných časů, kdy se uchazeč připravuje během zkoušky) je 30 až 40 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 21,5 až 29,5 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být podle zadaných výrobků rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnotící standard byl připraven Sektorovou radou pro sklářský a keramický průmysl, v níž byly zastoupeny:
Silikátový svaz
Asociace sklářského a keramického průmyslu ČR
Svaz výrobců bižuterie
Národní ústav odborného vzdělávání v Praze

Na tvorbě hodnotícího standardu se dále podílelo:
Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR