

## Keramický technik mistr (kód: 28-028-M)

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Autorizující orgán:</b>            | Ministerstvo průmyslu a obchodu              |
| <b>Skupina oborů:</b>                 | Technická chemie a chemie silikátů (kód: 28) |
| <b>Týká se povolání:</b>              | Keramický technik; Keramický technik mistr   |
| <b>Kvalifikační úroveň NSK - EQF:</b> | 4  |

### Odborná způsobilost

| Název  | Úroveň |
|--|--------|
| Orientace v normách a v technických podkladech keramické výroby                                | 4      |
| Kontrola dodržování technologických postupů a bezpečnostních předpisů v keramické výrobě       | 4      |
| Kontrola plnění operativních plánů keramické výroby  | 4      |
| Vedení provozní dokumentace keramické výroby   | 4      |
| Zpracování podkladů pro odměňování pracovníků v keramické výrobě                               | 4      |
| Organizace preventivních prohlídek a oprav strojů a zařízení pro keramickou výrobu             | 4      |
| Koordinace průběhu a vazeb výrobních činností v keramické výrobě                               | 4      |
| Operativní řešení organizačních a provozních problémů v keramické výrobě                       | 4      |
| Řízení technologického úseku keramické výroby  | 4      |
| Vedení a motivování zaměstnanců v keramické výrobě   | 4      |
| Určování optimálního využívání výrobních a pracovních kapacit na pracovištích keramické výroby | 4      |
| Sestavování operativních plánů keramické výroby  | 4      |

### Platnost standardu

Standard je platný od: 30.06.2012 do: 28.06.2019

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Orientace v normách a v technických podkladech keramické výroby

| Kritéria hodnocení   | Způsoby ověření |
|--|-----------------|
| a) Popsat technický výkres nebo výrobní dokumentaci pro určitý keramický výrobek | Ústní ověření   |
| b) Uvést základní normy, které se týkají příslušné výrobní produkce              | Ústní ověření   |

Je třeba splnit obě kritéria.

### Kontrola dodržování technologických postupů a bezpečnostních předpisů v keramické výrobě

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření         |
|---|-------------------------|
| a) Určit způsob kontroly dodržování technologických postupů v keramické výrobě  | Ústní a písemné ověření |
| b) Vytvořit pracovní postup pro určitý výrobek v keramické výrobě, definovat kontrolní mechanismy pracovního postupu a stanovit jeho klíčové parametry    | Praktické předvedení    |
| c) Vyjmenovat základní bezpečnostní předpisy charakteristické pro keramickou výrobu, definovat parametry pro hlučné a prašné prostředí v keramické výrobě | Ústní ověření           |

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Kontrola plnění operativních plánů keramické výroby

| Kritéria hodnocení   | Způsoby ověření      |
|--|----------------------|
| a) Vytvořit plán plnění výroby určitého výrobku za danou časovou jednotku na základě znalosti parametrů základních výrobních zařízení v keramické výrobě | Praktické předvedení |
| b) Určit způsob kontroly plnění plánu pro určitý výrobek v jednotlivých technologických procesech keramické výroby                                       | Praktické předvedení |
| c) Definovat základní výrobní parametry nutné ke splnění plánu keramické výroby  | Ústní ověření        |

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Vedení provozní dokumentace keramické výroby

| Kritéria hodnocení   | Způsoby ověření |
|--|-----------------|
| a) Popsat provozní dokumentaci pro určitý výrobek v keramické výrobě                       | Ústní ověření   |
| b) Uvést hlavní parametry, které by měla provozní dokumentace v keramické výrobě obsahovat | Ústní ověření   |

Je třeba splnit obě kritéria.

### Zpracování podkladů pro odměňování pracovníků v keramické výrobě

| Kritéria hodnocení   | Způsoby ověření |
|--|-----------------|
| a) Popsat základní parametry spojené s odměňováním pracovníků v keramické výrobě | Ústní ověření   |

Je třeba splnit toto kritérium.

### Organizace preventivních prohlídek a oprav strojů a zařízení pro keramickou výrobu

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření |
|---|-----------------|
| a) Popsat systémy řízení jakosti, pojem ISO 9001 ve vztahu ke keramické výrobě  | Ústní ověření   |
| b) Popsat principy preventivních prohlídek a oprav, které se týkají provozu strojů a zařízení v keramické výrobě        | Ústní ověření   |
| c) Uvést údaje, které by měly být uvedeny v dokumentacích, určených pro jednotlivé stroje a zařízení v keramické výrobě | Ústní ověření   |

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Koordinace průběhu a vazeb výrobních činností v keramické výrobě

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření      |
|---|----------------------|
| a) Popsat hlavní parametry nutné pro správnou koordinaci pracovních operací v keramické výrobě  | Ústní ověření        |
| b) Vytvořit a popsat plán výroby určeného výrobku v keramické výrobě s popisem návazností jednotlivých výrobních procesů a definovat vazby mezi jednotlivými technologickými kroky v keramické výrobě | Praktické předvedení |
| c) Vytvořit a popsat plán výroby keramického polotovaru pro určený výrobní proces na základě požadavků ostatních výrobních procesů v keramické výrobě   | Praktické předvedení |

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Operativní řešení organizačních a provozních problémů v keramické výrobě

| Kritéria hodnocení   | Způsoby ověření      |
|--|----------------------|
| a) Popsat hlavní problémy spojené s jednotlivými technologickými kroky v keramické výrobě  | Ústní ověření        |
| b) Navrhnout na modelovém případě způsoby vedoucí k odstranění problémů v keramické výrobě | Praktické předvedení |

Je třeba splnit obě kritéria.

### Řízení technologického úseku keramické výroby

| Kritéria hodnocení   | Způsoby ověření      |
|--|----------------------|
| a) Určit klíčové parametry typické pro jednotlivé výrobní procesy v keramické výrobě   | Praktické předvedení |
| b) Popsat metody nutné ke stanovení parametrů typických pro jednotlivé výrobní procesy v keramické výrobě a uvést, jakým způsobem se s nimi bude dále pracovat | Ústní ověření        |

Je třeba splnit obě kritéria.

### Vedení a motivování zaměstnanců v keramické výrobě

| Kritéria hodnocení   | Způsoby ověření      |
|--|----------------------|
| a) Specifikovat komunikaci mezi zaměstnanci a vedením keramického provozu vedoucí k motivování zaměstnanců | Ústní ověření        |
| b) Navrhnout zlepšení komunikace mezi zaměstnanci a vedením keramického provozu                            | Písemné ověření      |
| c) Předvést asertivní jednání při řešení výrobního problému na simulované situaci                          | Praktické předvedení |

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Určování optimálního využívání výrobních a pracovních kapacit na pracovištích keramické výroby

| Kritéria hodnocení  | Způsoby ověření      |
|---|----------------------|
| a) Popsat základní výrobní zařízení pro jednotlivé technologické procesy v keramické výrobě a určit kapacitní a výrobní parametry pro tato zařízení | Ústní ověření        |
| b) Popsat metodiku výpočtů pro optimální využívání výrobních a pracovních kapacit na pracovištích keramické výroby                                  | Ústní ověření        |
| c) Navrhnout a popsat optimální prostorové rozložení výrobních technologických procesů z hlediska maximální produktivity keramické výroby           | Praktické předvedení |

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Sestavování operativních plánů keramické výroby

| Kritéria hodnocení   | Způsoby ověření         |
|--|-------------------------|
| a) Připravit operativní plán na výrobu určitého keramického výrobku v keramické výrobě s využitím PC | Praktické předvedení    |
| b) Určit na základě časového plánu výroby úkoly pro jednotlivé výrobní úseky                         | Ústní a písemné ověření |
| c) Definovat nároky na výrobní zařízení a pracovníky ke splnění časového plánu výroby                | Ústní a písemné ověření |
| d) Popsat možnosti úspor pro jednotlivé výrobní procesy v keramické výrobě                           | Ústní a písemné 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\\_p.aspx?id\\_jp=7340&kod\\_sm1=35](http://katalog.nsp.cz/karta_p.aspx?id_jp=7340&kod_sm1=35)).

Autorizovaná osoba vybere typ/typy nebo druh/druhy výrobku z oblastí keramické výroby podle klasifikace CZ-NACE:

23.2 Výroba žáruvzdorných výrobků

23.3 Výroba stavebních výrobků z jílovitých materiálů

23.4 Výroba ostatních porcelánových a keramických výrobků

Zkoušející předem písemně připraví modelové situace z provozu v návaznosti na ověřované kompetence.

Doporučujeme, aby uchazeč měl ukončené střední vzdělání s výučním listem nebo střední vzdělání s maturitní zkouškou.

Uchazeč má k dispozici PC s nainstalovaným kancelářským SW Microsoft Office, obsahující textový editor WORD, tabulkový procesor Excel a Power Point a bude s jeho pomocí zpracovávat úkoly ověřující tyto kompetence: Sestavování operativních plánů keramické výroby, kritérium a).

### 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 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 2 členů, kteří jsou autorizovanou fyzickou osobou s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci nebo autorizovaným zástupcem autorizované 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 maturitní zkouškou v oboru technologie keramiky a alespoň 10 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti keramické výroby nebo ve funkci učitele 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 a alespoň 15 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti keramické výroby nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oblasti keramické výroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- c) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na technologii keramiky a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti keramické výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo praktického vyučování v oblasti keramické výroby, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
- d) Profesionální kvalifikace keramický technik mistr a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 10 let odborné praxe v řídicích pozicích 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), 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**

- Místnost pro provedení ústní a písemné části zkoušky vybavená PC s instalovaným kancelářským SW a tiskárnou, papírem, psacími potřebami a tabulí nebo flipchartem.
- Vzorové vady porcelánu, obkladaček, dlaždic, sanitární keramiky, žáromateriálů a stavebních výrobků z jílovitých materiálů (minimálně 3 kusy vad na výrobek).

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 10 až 30 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 3 až 5 hodin (hodinou se rozumí 60 minut).

## **Autoři standardu**

### **Autoři hodnotícího standardu**

Hodnotící 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:

Silikátový svaz

LAUFEN CZ, s. r. o.

P-D Refractories CZ, a. s.

LASSELSBERGER, s. r. o.

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

PhDr. Eduard Justa – znalecká a konzultační činnost v oboru stavební keramiky