Slévárenský technik technolog (kód: 21-038-M)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Hornictví a hornická geologie, hutnictví a slévárenství (kód: 21)
Týká se povolání: Slévárenský technik technolog
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 4

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v metodice zpracování slévárenského technologického postupu	4
Kontrola dodržování technologických postupů a bezpečnostních předpisů ve slévárenské výrobě	4
Řízení technologického úseku slévárenské výroby a vazeb výrobní činnosti ve slévárenské výrobě	4
Vedení slévárenské technologické dokumentace	4
Operativní řízení kvality odlitků	4
Orientace v kovových materiálech a slitinách pro výrobu odlitků a v jejich zkoušení	4
Využití systémů a standardů jakosti ve slévárenství	4
Orientace v ekonomice slévárenské výroby a v technických dodacích podmínkách	4

Platnost standardu

Standard je platný od: 15.08.2013 do: 20.10.2019

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v metodice zpracování slévárenského technologického postupu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zpracovat slévárenský technologický postup zadaného odlitku	Praktické předvedení s ústní obhajobou
b) Popsat základní materiály používané pro výrobu odlitků (chemické složení, mechanické vlastnosti, typické slévárenské vlastnosti)	Ústní ověření s písemnou přípravou
c) Určit základní technické parametry nutné pro výrobu modelového zařízení zadaného odlitku	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Kontrola dodržování technologických postupů a bezpečnostních předpisů ve slévárenské výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat bezpečnostní předpisy platné ve slévárenské výrobě	Ústní ověření s písemnou přípravou
b) Popsat způsob kontroly dodržování technologických postupů ve slévárenské výrobě	Praktické předvedení s ústní obhajobou
c) Vyjmenovat ekologické a hygienické normy platné ve slévárenské výrobě	Ústní ověření s písemnou přípravou

Je třeba splnit všechna kritéria.

Řízení technologického úseku slévárenské výroby a vazeb výrobní činnosti ve slévárenské výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat základní výrobní zařízení požívané pro výrobu odlitků (zařízení formovny, jaderny, tavírny, čistírny)	Ústní a písemné ověření
b) Vytvořit výrobní postupy a stanovit technologické výrobní parametry zadaných výrobních procesů včetně způsobů kontroly kvality	Praktické předvedení s ústní obhajobou

Je třeba splnit obě kritéria.

Vedení slévárenské technologické dokumentace

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat přidělování čísel modelů a vedení dokumentace o modelech	Praktické předvedení s ústní obhajobou
b) Zpracovat technologickou kartu konkrétního odlitku	Praktické předvedení s ústní obhajobou

Je třeba splnit obě kritéria.

Operativní řízení kvality odlitků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat základní vady odlitků a příčiny jejich vzniku	Ústní a písemné ověření
b) Zpracovat metodiku odstranění konkrétní vady u konkrétního odlitku	Ústní a písemné ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Orientace v kovových materiálech a slitinách pro výrobu odlitků a v jejich zkoušení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat vstupní suroviny a materiály používané pro výrobu zadaného odlitků a jejich základní slévárenské vlastnosti a technické parametry	Ústní a písemné ověření
b) Popsat destruktivní a nedestruktivní metody ověřování kvality odlitků	Ústní a písemné ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Využití systémů a standardů jakosti ve slévárenství

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat systémy řízení jakosti ve slévárenské výrobě	Ústní a písemné ověření
b) Vysvětlit principy systému řízení jakosti ve slévárenské výrobě podle norem jakosti ČSN EN ISO 9001:2009	Ústní a písemné ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Orientace v ekonomice slévárenské výroby a v technických dodacích podmínkách

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Prokázat znalost normy ČSN EN 10204 Kovové výrobky – druhy dokumentů	Ústní a písemné ověření
b) Prokázat znalost normy ČSN EN 1559 Slévárenství-Technické dodací podmínky – Část 1 až 6	Ústní a písemné ověření
c) Stanovit technologii výroby a provést kalkulaci nákladů na výrobu zadaného odlitku	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=30885&kod_sm1=36).

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 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 maturitní zkouškou v oboru strojírenské metalurgie, strojírenství nebo hutnictví a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti slévárenství, hutnictví nebo ve funkci učitele odborných předmětů v oblasti slévárenství, hutnictví z toho minimálně 1 rok v období posledních 2 let před podáním žádosti o udělení autorizace.

b) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na slévárenství a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti slévárenství, hutnictví nebo ve funkci učitele odborných předmětů v oblasti slévárenství, hutnictví, z toho minimálně 1 rok v období posledních 2 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

- zázemí slévárenského provozu
- výrobní zařízení slévárenského procesu a jeho surovinová a materiálová základna
- osobní ochranné pomůcky pracovníka (OOPP)
- pracovní stůl, židle, blok, kalkulačka, barevné tužky, pravítko
- normy ČSN EN 10204 Kovové výrobky
- normy ČSN EN 1559 Slévárenství – Technické dodací podmínky
- normy jakosti ČSN EN ISO 9001:2009

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 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 20 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 3 až 5 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard připravila SR pro hutnictví, slévárenství a kovárenství, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Svaz sléváren ČR
METOS, v. o. s.
SPŠ a VOŠ technická, Brno