Tavič (kód: 21-011-H)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Hornictví a hornická geologie, hutnictví a slévárenství (kód: 21)
Týká se povolání: Slévač
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 3

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Dodržování bezpečnosti práce na tavírně	3
Metalurgické procesy tavení kovů v tavících agregátech	3
Volba vsázkových materiálů pro tavení a žáruvzdorné materiály	3
Metalurgické procesy při úpravě tekutých kovů v agregátech sekundární metalurgie	3
Obsluha tavících zařízení	3
Rozlišení litých kovových materiálů a jejich hlavních vlastností	3
Odlévání do forem	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 30.06.2012 do: 05.04.2019

Kritéria a způsoby hodnocení

Dodržování bezpečnosti práce na tavírně

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat bezpečnost práce při tavení kovů	Ústní ověření
b) Popsat nutné osobní ochranné pomůcky taviče (OOPP)	Ústní ověření
c) Demonstrovat použití OOPP	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Popsat bezpečnost při vázání břemen a při práci pod jeřábem	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Metalurgické procesy tavení kovů v tavících agregátech

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat a předvést proces tavení kovů v tavicím agregátu (tavicí peci)	Praktické předvedení s komentářem v provozním prostředí
b) Rozdělit tavící agregáty a popsat jejich hlavní části	Písemné ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Volba vsázkových materiálů pro tavení a žáruvzdorné materiály

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat žáruvzdorné materiály	Ústní ověření na pracovišti
b) Popsat druhy kovonosných vsázkových materiálů	Ústní ověření na pracovišti
c) Popsat druhy struskotvorných vsázkových materiálů	Ústní ověření na pracovišti
d) Určit a ukázat vsázkové komponenty pro výrobu neželezných kovů (na bázi Al a Cu, Zn)	Ústní ověření na pracovišti

Je třeba splnit všechna kritéria.

Metalurgické procesy při úpravě tekutých kovů v agregátech sekundární metalurgie

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat a předvést metalurgii v licí pánvi	Praktické předvedení s komentářem v provozním nebo simulovaném prostředí
b) Popsat a předvést metalurgii v předpecích	Praktické předvedení s komentářem v provozním nebo simulovaném prostředí

Je třeba splnit obě kritéria.

Obsluha tavících zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provádět obsluhu tavicí pece	Ústní ověření a praktické předvedení u kuplovny
b) Provádět obsluhu koksových kelímkových pecí (KKP)	Ústní ověření a praktické předvedení u KKP

Je třeba splnit obě kritéria.

Rozlišení litých kovových materiálů a jejich hlavních vlastností

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat druhy litin	Ústní a písemné ověření
b) Popsat druhy oceli	Ústní a písemné ověření
c) Popsat druhy neželezných kovů	Ústní a písemné ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Odlévání do forem

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat způsoby odlévání	Ústní ověření
b) Popsat odlévání do pískových a skořepinových forem	Ústní ověření
c) Odlít kov do formy	Popsat teoreticky + Praktické předvedení

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=100345&kod_sm1=36).
U kompetencí, které podle tohoto hodnotícího standardu při ověřování umožňují více kombinací splnění kritérií, protože není nutné splnit všechna kritéria, nebo ověření v provozním či simulovaném prostředí, zkoušející sdělí a nejpozději spolu s pozvánkou zašle uchazeči výčet kritérií, která lze s ohledem na technické a technologické podmínky autorizované osoby ověřovat, informaci, zda zkouška proběhne v provozním či simulovaném prostředí, a dále jaké aspekty budou sledovány při výkonu činností a při nakládání s materiálem. Z variant, které umožňuje jak tento hodnoticí standard, tak podmínky autorizované osoby, si uchazeč zvolí tu, která nejvíce odpovídá jeho potřebám a zkušenostem. O zvolených variantách uchazeč informuje autorizovanou osobu, a to nejpozději v termínu, který uvede autorizovaná osoba v pozvánce.

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 jednou autorizovanou osobou; zkoušejícím je jedna autorizovaná fyzická osoba anebo jeden autorizovaný zástupce autorizované fyzické nebo právnické osoby.

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:
a) Střední vzdělání s výučním listem v oboru vzdělání slévač a alespoň 5 let odborné praxe v pozicích řízení výroby slévárny.
b) Střední vzdělání s výučním listem v oboru vzdělání slévač + střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru hutnictví nebo strojírenství a alespoň 5 let odborné praxe v řídících pozicích ve slévárenské výrobě, nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oblasti slévárenství nebo hutnictví
c) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na hutnictví nebo slévárenství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti slévárenské výroby, nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oblasti slévárenství nebo hutnictví

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

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam svého materiálně-technického vybavení (pec na tavení kovů s minimálním výkonem 50 kg/hod, roztavený kov), dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Pokud žadatel bude při zkoušce 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.

Zkoušku je třeba vykonat ve slévárně, která disponuje tavící pecí a alespoň jednou z následujících technologií:
a. Kokilové lití
b. Tlakové lití
c. Pískové lití

Materiálně-technické vybavení autorizované osoby musí umožňovat ověření všech kompetencí, tedy umožnit vždy alespoň jednu z přípustných kombinací kritérií každé kompetence.

Doba přípravy na zkoušku

Celková doba přípravy na zkoušku (včetně případných časů, kdy se uchazeč připravuje během zkoušky) je 50 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 7 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnotící 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
Vítkovice, a. s.
Třinecké železárny, a. s.
METOS, v. o. s.
Vítkovická střední průmyslová škola a gymnázium