Hutník v recyklaci neželezných kovů (kód: 21-024-H)

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

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v postupech a prostředcích k zajištění bezpečnosti práce a protipožární ochrany v hutním provozu	3
Orientace ve vstupních hutnických materiálech a jejich vlastnostech	3
Třídění vstupních materiálů a způsob jejich zpracování	3
Obsluha tavících zařízení	3
Obsluha manipulačních zařízení	3
Obsluha analyzátorů pro stanovení chemických rozborů	3
Příprava a řízení metalurgických procesů tavení neželezných kovů	3
Obsluha zařízení procesů lití neželezných kovů	3
Provádění zkoušek neželezných kovů v hutní výrobě	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 25.02.2013 do: 05.04.2019

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v postupech a prostředcích k zajištění bezpečnosti práce a protipožární ochrany v hutním provozu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat osobní ochranné pomůcky pracovníka nutné pro práci hutníka neželezných kovů	Písemné ověření s ústní obhajobou
b) Popsat integrovaný záchranný systém	Ústní ověření
c) Poskytování první pomoci v prostorech zpracování hutní výroby	Písemné ověření s praktickým předvedením
d) Vyjmenovat a dodržovat bezpečnostní pravidla při pohybu pracovníků na pracovišti při zpracování hutní výroby neželezných kovů	Ústní a praktické ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Orientace ve vstupních hutnických materiálech a jejich vlastnostech

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Rozdělení vstupních materiálů	Praktické předvedení s ústní obhajobou
b) Popsat fyzikálních a chemických vlastností vstupních materiálů a možností jejich vzájemného působení	Písemné ověření s praktickým předvedením

Je třeba splnit obě kritéria.

Třídění vstupních materiálů a způsob jejich zpracování

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat třídění vstupních materiálů, vyjmenovat podmínky jejich skladování vzhledem k možnosti jejich vzájemných reakcí	Ústní a písemné ověření
b) Předvést a popsat způsoby zpracování (drcení, mechanické úpravy vsázky, hutní forma)	Praktické předvedení s ústní obhajobou

Je třeba splnit obě kritéria.

Obsluha tavících zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat druhy tavicích zařízení v hutích neželezných kovů	Ústní ověření
b) Popsat šachetní pec, krátkou bubnovou pec (KBP), plazmovou pec, anglickou pec, kelímkovou pec	Písemné ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Obsluha manipulačních zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat standardní manipulační zařízení	Ústní ověření
b) Popsat použití manipulačního zařízení	Písemné ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Obsluha analyzátorů pro stanovení chemických rozborů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Odběr vzorků, odeslání	Praktické předvedení
b) Roztřídění a úprava vzorků	Praktické předvedení s písemným ověřením

Je třeba splnit obě kritéria.

Příprava a řízení metalurgických procesů tavení neželezných kovů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Obsluhovat zařízení pro zakládání vsázky do tavicí pece	Praktické předvedení s ústní obhajobou
b) Obsluhovat tavící pece, kontrolovat kvalitu taveniny a strusky, posuzovat stav zařízení	Praktické předvedení s ústní obhajobou
c) Provádět potřebné úpravy v závislosti na vyhodnocení konkrétní situace při tavení neželezných kovů	Praktické předvedení s ústní obhajobou
d) Připravit taveninu pro odlévání	Praktické předvedení s ústní obhajobou
e) Připravit licí pomůcky, zahájit lití a korigovat jeho průběh	Praktické předvedení s ústní obhajobou
f) Spolupracovat při údržbě a opravách technického a technologického zařízení	Praktické předvedení s ústní obhajobou
g) Popsat vedení evidence realizovaných taveb včetně evidence o stavu zařízení	Praktické předvedení s ústní obhajobou
h) Popsat způsob úpravy a zpracování strusky	Praktické předvedení s ústní obhajobou

Je třeba splnit všechna kritéria.

Obsluha zařízení procesů lití neželezných kovů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Obsluhovat a řídit proces lití neželezných kovů	Praktické předvedení s ústní obhajobou
b) Provádět korekci neshodných projevů při řízení a ovládání procesu lití	Praktické předvedení s ústní obhajobou
c) Připravit pomůcky, zahájit lití a korigovat jeho průběh, připravovat a provádět odběr vzorků	Praktické předvedení s ústní obhajobou

Je třeba splnit všechna kritéria.

Provádění zkoušek neželezných kovů v hutní výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat materiálové zkoušky prováděné u tavících pecí	Ústní ověření
b) Provést odběr zkoušek (vzorků) a jejich odeslání	Praktické předvedení
c) Vysvětlit tepelné zpracování hutních polotovarů	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_p.aspx?id_jp=100189&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 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 podnikající 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 požadavků:
a) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru hutnictví a minimálně 5 let odborné praxe v řídících činnostech hutnictví (recyklaci) neželezných kovů, nebo ve funkci učitele s praktickými zkušenostmi z hutnictví (recyklace) neželezných kovů
b) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na hutnictví (recyklaci) a alespoň 5 let odborné praxe v řídících pozicích v oblasti recyklací neželezných kovů, či ve funkci učitele odborných předmětů v oblasti recyklací, 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

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Zkoušku provádět v hutním provozu. Materiálně-technické zázemí (šachetní pec nebo KBP nebo plazmová pec nebo anglická pec nebo kelímková pec, zařízení pro zakládání vsázky do tavící pece, pánev s tekutým kovem, analyzátory pro stanovení chemických rozborů, manipulační zařízen, PC, OOPP, vzorky vstupních materiálů apod.).

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 40 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 až 6 až 8 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:
Kovohutě Příbram nástupnická, a. s.
SAFINA, a. s. Jesenice
Aluhut, a. s