Koksař/koksařka obsluha baterií (kód: 21-022-H)

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

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Normalizace při výrobě koksu	3
Dodržování bezpečnosti práce v koksárenském provozu	3
Provádění zkoušek v procesu koksování	3
Příprava vstupů pro koksárenské procesy	3
Seřizování, ošetřování a údržba koksárenských baterií	3
Obsluha zařízení v provozu koksování	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Normalizace při výrobě koksu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Orientovat se v názvosloví pro koksovací proces, přípravu uhelné vsázky, expedici koksu	Ústní ověření
b) Orientovat se v normách a technických podkladech souvisejících s činnostmi při koksování	Ústní ověření
c) Číst metalurgické postupy procesu koksování	Ústní ověření
d) Orientovat se v DTP koksárenských baterií a přípravy vsázky	Ústní ověření
e) Popsat rozdíly mezi bateriemi pěchovanými a sypnými (výhody, nevýhody)	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Dodržování bezpečnosti práce v koksárenském provozu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat, předvést a popsat osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP) a důvody jejich použití na koksovně	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
b) Vyjmenovat bezpečnostní rizika při práci na koksovně	Ústní ověření
c) Vyjmenovat bezpečnostní pravidla platná pro práci na ochoze baterií a pro práci s plynovém zařízení	Ústní ověření
d) Popsat hlavní charakteristiky topných plynů používaných k otopu koksárenských baterií se zaměřením na bezpečnost	Ústní ověření
e) Vyjmenovat pravidla pro izolaci zařízení na koksárenské baterii a obsluhovacích strojích	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Provádění zkoušek v procesu koksování

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat zkoušky prováděné na bateriích (MICUM – zkouška pevnosti a otěrnosti koksu)	Ústní ověření
b) Popsat zkoušky parametrů CSR (pevnost koksu po reakci) , CRI (index reaktivity koksu). Vysvětlit význam těchto parametrů	Ústní ověření
c) Kontrolovat základní kvalitativní parametry koksu a vysvětlit jejich význam	Praktické předvedení s ústním ověřením

Je třeba splnit všechna kritéria.

Příprava vstupů pro koksárenské procesy

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat možné vady vstupů	Ústní ověření
b) Kontrolovat kvalitu vstupů, definovat vady	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
c) Obsluhovat manipulační mechanizmy, plnicí vůz, vodicí vůz, výtlačný stroj, stroj obsluhy stropu	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním

Je třeba splnit všechna kritéria.

Seřizování, ošetřování a údržba koksárenských baterií

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Spolupracovat při seřizování topných armatur	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
b) Spolupracovat při regulaci teplot a tahu v otopném systému baterie	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
c) Vést evidenci o průběhu koksování a stavu zařízení	Praktické předvedení
d) Popsat a vysvětlit princip topení koksárenským plynem a vysokopecním plynem	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Obsluha zařízení v provozu koksování

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Rozeznat a popsat funkci strojů a zařízení používaných v procesu koksování	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním v provozním prostředí
b) Určit části jednotlivých zařízení a strojů na koksovně a uvést jejich základní vlastnosti	Ústní ověření
c) Obsluhovat zařízení koksových baterií	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
d) Obsluhovat zařízení uhelné vsázky	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
e) Obsluhovat zařízení dopravy uhelné vsázky a koksu	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
f) Obsluhovat zařízení expedice včetně třídění koksu a nakládky výrobků koksovny	Praktické předvedení s ústním zdůvodněním
g) Popsat funkci předlohy na koksárenské baterii	Praktické předvedení s ústním ověřením

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), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam.
Zdravotní způsobilost pro vykonávání pracovních činností této profesní kvalifikace je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP – https://nsp.cz/jednotka-prace/koksar-obsluha-baterii#zdravotni-zpusobilost).

Zkoušející musí být přítomen u zkoušky po celou dobu zkoušení uchazečů.

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 s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci 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 strojírenství nebo hutnictví a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích činnostech v oblasti koksárenství nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oboru studia.
b) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na strojírenství nebo hutnictví a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích činnostech v oblasti výroby výrobků koksovny, nebo ve funkci učitele odborných předmětů v oboru studia.

Další požadavky:
- Autorizovaná osoba 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 autorizujícímu orgánu, a to předložením dokladu nebo dokladů o získání odborné způsobilosti v souladu s hodnoticím standardem této profesní kvalifikace, nebo takovým postupem, který je v souladu s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu této profesní kvalifikace autorizujícím orgánem stanoven.

Žádost o udělení autorizace naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo průmyslu a obchodu, www.mpo.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Zkouška musí probíhat v reálném provozu koksovny.

Strojní a technologické vybavení koksárenské části koksovny:
- koksárenské baterie
- třídírna koksu
- příprava uhelné vsázky
- manipulační mechanizmy
- plnicí vůz
- vodicí vůz
- výtlačný stroj

Strojní a technologické vybavení chemické části koksovny:
- zařízením a technologií na výrobu benzolu
- zařízením a technologií na odsíření a odčpavkování koksárenského plynu
- zařízením biologického čištění odpadních vod
- manipulačními mechanismy

Provozní normy
Technická dokumentace ke strojům a zařízením
Technologické tabulky
Výrobní dokumentace

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí zajistit, aby pracoviště byla uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro realizaci zkoušky z hlediska BOZP odpovídaly bezpečnostním požadavkům a hygienickým limitům na pracovní prostředí a pracoviště.

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Zajištění vhodných prostor pro provádění zkoušky prokazuje žadatel odpovídajícím dokladem (např. výpis z katastru nemovitostí, nájemní smlouva, dohoda) umožňujícím jejich užívání po dobu platnosti autorizace.

Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 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 jednoho uchazeče (bez času na přestávky a na přípravu) je 3 až 4 hodiny (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro těžbu a úpravu nerostných surovin, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Arcelor Mittal, a. s.
TŽ, a. s.
OKK, a. s