Obsluha úpravny kamene (kód: 21-019-H)

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

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Dodržování zásad ochrany zdraví a bezpečnosti práce a provozu	3
Orientace ve vyhláškách a technických předpisech týkajících se řízení, obsluhy a běžné údržby úpravny kamene	3
Získávání podkladů z norem, z technické dokumentace, potřebných pro výkon pracovních činností při řízení, obsluze a kontrole činnosti úpravny kamene, při ošetřování, běžné údržbě a drobných opravách	3
Popis funkce, technických podmínek a konstrukce úpravny kamene	3
Volba postupu práce a technologických podmínek při řízení, obsluze a kontrole činnosti zařízení úpravny kamene, při běžné údržbě a drobných opravách	3
Obsluha, řízení, zabezpečování a kontrola provozu úpravny kamene s různým stupněm mechanizace a automatizace	3
Kontrola údajů přístrojů, signalizačních zařízení informujících o průběhu a výsledcích činnosti úpravny kamene, signalizaci nedodržení technologických podmínek, složení a čistoty produktů, signalizaci závad zařízení	3
Posuzování kvality vstupních surovin, nastavení a dodržování provozních a technologických parametrů a kvalitativních výstupních parametrů upraveného kamene	3
Odebírání vzorků upraveného kamene, předávání vzorků k analýze	3
Ošetřování, seřizování, běžná údržba a odstraňování drobných závad technologie úpravny kamene	3
Ošetřování a údržba nářadí, nástrojů a pomůcek používaných při ošetřování, seřizování a běžné údržbě úpravny kamene	3
Vedení záznamů o provozu, o průběhu a výsledcích činnosti, revizích a opravách úpravny kamene	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 29.04.2019

Kritéria a způsoby hodnocení

Dodržování zásad ochrany zdraví a bezpečnosti práce a provozu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat osobní ochranné pracovní prostředky pracovníka	Ústní ověření
b) Vyjmenovat zakázané činnosti při chodu zařízení úpravny kamene	Ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Orientace ve vyhláškách a technických předpisech týkajících se řízení, obsluhy a běžné údržby úpravny kamene

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Získat z vyhlášek a obecně platných právních předpisů, z technických, bezpečnostních, provozních předpisů zaměstnavatelů, z dokumentace výrobců obsluhovaných strojních zařízení relevantní informace, stanovující závazná pravidla pro obsluhu, řízení, seřizování a údržbu obsluhovaných zařízení úpravny kamene	Praktické ověření
b) Získat z technických předpisů, návodů k obsluze, řízení seřizování, údržbě, ze servisní dokumentace obsluhovaných strojních zařízení informace a údaje potřebné pro výkon pracovních činností, vyskytujících se při provozu a ošetřování zařízení úpravny kamene	Praktické ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Získávání podkladů z norem, z technické dokumentace, potřebných pro výkon pracovních činností při řízení, obsluze a kontrole činnosti úpravny kamene, při ošetřování, běžné údržbě a drobných opravách

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Číst provozní dokumentaci zařízení úpravny kamene, obsaženou v návodech k jejich obsluze, v jejich servisní dokumentaci, vyčíst z nich podobu hlavních součástí, jejich počet, způsob jejich spojení, umístění ovládacích prvků stroje, prvků ke kontrole chodu, mazacích míst	Praktické ověření
b) Číst technologická schémata, technologické předpisy a postupy ovládání zařízení úpravny kamene, vyčíst z nich sled a návaznost jednotlivých operací a kroků a údaje pro jejich provedení	Praktické ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Popis funkce, technických podmínek a konstrukce úpravny kamene

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat funkci úpravnického zařízení úpravny kamene	Ústní ověření

Je třeba splnit toto kritérium.

Volba postupu práce a technologických podmínek při řízení, obsluze a kontrole činnosti zařízení úpravny kamene, při běžné údržbě a drobných opravách

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Určit podle technologického předpisu nebo servisní dokumentace pořadí a způsob provedení technologických operací při obsluze, řízení, seřizování či údržbě zařízení úpravny kamene	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Určit podle technologického předpisu nebo jiného dokumentu či podle pokynu postup práce vykonávané zařízením úpravny kamene ve vybrané technologické operaci	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Zvolit samostatně nástroje, nářadí, pomůcky, provozní a pomocné hmoty, měřidla a pomůcky potřebné k nastavení a seřízení zařízení úpravny kamene, k jejich řízení při provádění zadané technologické operace, k jejich běžné údržbě a drobným opravám	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Určit podle technologického předpisu či jiného dokumentu nebo samostatně zvolit technologické podmínky určené operace vykonávané zařízením úpravny kamene	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Obsluha, řízení, zabezpečování a kontrola provozu úpravny kamene s různým stupněm mechanizace a automatizace

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést základní úkony při obsluze zařízení úpravny kamene, uvést je do chodu, udržovat, přerušit a zastavit chod	Praktické předvedení
b) Dodržet a řídit pracovní režim zařízení k úpravám nerostných surovin podle předepsaných technologických podmínek	Praktické předvedení
c) Operativně reagovat adekvátním zásahem při běžném provozu a při výskytu havarijního stavu na změnu údajů zobrazovacích jednotek, měřicích přístrojů a signalizačních zařízení na chod zařízení úpravny kamene	Praktické předvedení
d) Kontrolovat chod zařízení k úpravám nerostných surovin pochůzkovou činností a pozorováním	Praktické předvedení
e) Dodržet při obsluze a provozu zařízení k úpravnám kamene bezpečnostní a požární předpisy, ekonomická, ekologická a hygienická hlediska	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Kontrola údajů přístrojů, signalizačních zařízení informujících o průběhu a výsledcích činnosti úpravny kamene, signalizaci nedodržení technologických podmínek, složení a čistoty produktů, signalizaci závad zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Odečíst údaje měřidel, měřicích přístrojů či jiných ukazatelů nebo zařízení, informujících o průběhu sledovaného a řízeného procesu činnosti zařízení úpravny kamene	Praktické předvedení
b) Vyjádřit údaje, odečtené z měřidel, měřicích přístrojů či jiných ukazatelů nebo zařízení, informujících o průběhu sledovaného a řízeného procesu činnosti úpravny kamene ve správných veličinách a jednotkách	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Posuzování kvality vstupních surovin, nastavení a dodržování provozních a technologických parametrů a kvalitativních výstupních parametrů upraveného kamene

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést v procesu úpravy nerostných surovin prohlídku vstupujících surovin	Praktické předvedení
b) Vyhodnotit vliv provozních parametrů, technologických podmínek prováděných operací v procesu úpravy kamene na jakost jejího výsledku	Praktické předvedení
c) Rozpoznat možnou příčinu nekvalitního výsledku provedeného technologického procesu úpravy kamene, vzniklou chybným postupem či nevhodnými podmínkami prováděné operace, nekvalitou vstupních surovin	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Odebírání vzorků upraveného kamene, předávání vzorků k analýze

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Odebrat vzorek upraveného kamene v souladu s technologickým či provozním předpisem	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Provést předepsaný záznam v provozní dokumentaci a v průvodní dokumentaci vzorku kamene	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Předat vzorek kamene spolu s jeho dokumentací k provedení analýzy	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Ošetřování, seřizování, běžná údržba a odstraňování drobných závad technologie úpravny kamene

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Ošetřit zařízení k úpravě kamene a provést jeho běžnou údržbu (vyčistit, promazat, doplnit či vyměnit provozní hmoty, opravit drobné závady)	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Seřídit chod, nastavit provozní podmínky a parametry zařízení úpravny kamene	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Ošetřování a údržba nářadí, nástrojů a pomůcek používaných při ošetřování, seřizování a běžné údržbě úpravny kamene

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uložit, udržovat a podle potřeby upravit nástroje, nářadí a pomůcky používané při ošetřování, běžné údržbě, drobných opravách, seřizování, řízení a obsluze zařízení k úpravnám kamene	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Hospodárně použít, v případě opotřebení vyměnit nástroje, nářadí a pomůcky používané při ošetřování, běžné údržbě, drobných opravách, seřizování, řízení a obsluze zařízení k úpravnám kamene	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Vedení záznamů o provozu, o průběhu a výsledcích činnosti, revizích a opravách úpravny kamene

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zaznamenat v souladu s provozním předpisem průběh a výkon technologického procesu, jeho parametrů a podmínek, vykonávaného zařízením úpravny kamene	Praktické předvedení
b) Zaznamenat v souladu s provozním předpisem údaje o chodu zařízení úpravny kamene, o spotřebě energií, doplňování provozních hmot, provedených úkonech běžné údržby	Praktické předvedení
c) Zaznamenat v souladu s provozním předpisem údaje o poruchách a opravách zařízení úpravny kamene	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 autorizovaná osoba zajistit, aby byl uchazeč seznámen s pracovištěm a se specifickými požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO) pracoviště (včetně havarijního plánu) na kterém bude praktická část zkoušky vykonána, 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://www.nsp.cz/jednotka-prace/obsluha-upravny-kamene#zdravotni-zpusobilost).

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 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 výučním listem v oboru vzdělání strojník nebo strojní mechanik + střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v těžebním průmyslu nebo hornictví nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oblasti povrchového dobývání nerostných surovin.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru vzdělání strojírenství nebo geotechnika a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v těžebním průmyslu nebo hornictví nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oblasti povrchového dobývání nerostných surovin.
c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti strojírenství nebo hornictví a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti těžebního průmyslu nebo hornictví nebo ve funkci učitele praktického vyučování v oblasti povrchového dobývání nerostných surovin.
d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na strojírenství nebo hornictví a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v těžebním průmyslu nebo hornictví.

Další požadavky:

- Autorizovaná osoba musí být držitelem oprávnění k hornické činnosti nebo činnosti prováděné hornickým způsobem podle věty první § 5 odst. 2 zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o stání báňské správě, ve znění pozdějších předpisů.
- 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

– Prostory, ve kterých se bude vykonávat zkouška a přísun potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům
– Osobní ochranné pomůcky
– Fotodokumentace měřicích přístrojů, měřidel nebo jiných zařízení, informujících o průběhu sledovaného a řízeného procesu činnosti úpravnického zařízení.
– Fotodokumentace zařízení úpravny kamene (váživí, třídicí, dopravní a manipulační zařízení)
– Nástroje, nářadí a pomůcky k nastavování a seřizování zařízení k úpravám surovin podle pokynů pro provoz, obsluhu a údržbu, daných výrobcem pro příslušný typ zařízení
– Měřicí a kontrolní přístroje pro kontrolu činnosti zařízení k úpravám surovin podle pokynů pro provoz, obsluhu a údržbu, daných výrobcem pro příslušný typ zařízení;
– Nástroje, nářadí a pomůcky k údržbě, ošetřování a drobným opravám zařízení k úpravám surovin podle pokynů pro provoz, obsluhu a údržbu, daných výrobcem pro příslušný typ zařízení
– Stroje a zařízení pro úpravu kamene (např. drtiče kamene, třídiče kamene kamene, úpravárenské stroje a zařízení, linky úpravy vytěženého kamene a štěrkopísku apod.)
– Návody k obsluze a servisní dokumentace zařízení k úpravám surovin

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

Doba trvání vlastní zkoušky jednoho uchazeče (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 profesní kvalifikace připravila SR pro těžbu a úpravu nerostných surovin, ustavená a licencovaná HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Hornická společnost podkrušnohorské oblasti
Severočeské doly, a. s.
Sokolovská uhelná, právní nástupce, a. s.
Výzkumný ústav pro hnědé uhlí, a. s.
Revitrans, a. s.