

Názov kvalifikácie: Práškový metalurg

Kód kvalifikácie	C7211004-00407
Úroveň SKKR	4
Sektorová rada	Hutníctvo, zlievarenstvo a kováčstvo
SK ISCO-08	7211004 Práškový metalurg
SK NACE Rev.2	C PRIEMYSELNÁ VÝROBA, 24 Výroba a spracovanie kovov
Doklad o získanej kvalifikácii	osvedčenie
Názov povolania	Práškový metalurg

Kvalifikačný štandard

Vedomosti:
<i>definovať bezpečnosť práce a požiarnu ochranu v prevádzkach práškovej metalurgie</i>
<i>definovať technológiu práškovej metalurgie a potrebné suroviny</i>
<i>vymenovať materiály a suroviny používané v práškovej metalurgii vrátane ich vlastností</i>
<i>uviesť normy a technologické podklady používané v technologickom procese práškovej metalurgie</i>
Zručnosti:
<i>pripraviť suroviny a polotovary v technologickom procese práškovej metalurgie</i>
<i>zhotovovať polotovary a výrobky s použitím technologických postupov</i>
<i>riadiť technologický proces práškovej metalurgie</i>
<i>obsluhovať výrobné technologické zariadenia a zariadenia sekundárnej metalurgie</i>
<i>urobiť základné nastavenie zariadení, ich kontrolu a údržbu</i>
<i>tvarovať výtisky a profily slinutého materiálu</i>
<i>dodržiavať technickú, technologickú a pracovnú disciplínu</i>
Kompetencie:
<i>technická gramotnosť</i>
<i>fyzická zdatnosť</i>
<i>samostatnosť</i>
<i>schopnosť pracovať v tíme</i>
<i>tolerancia náročných pracovných podmienok</i>
<i>schopnosť analyzovať a riešiť problémy</i>
<i>zodpovednosť za kvalitu svojej práce</i>
<i>schopnosť slovného a písomného prejavu v slovenskom jazyku</i>
<i>ovplyvňovať matematickou gramotnosťou</i>
<i>ovládať základné funkcie počítača</i>

Hodnotiaci štandard

Hodnotená spôsobilosť:		
<i>definovať bezpečnosť práce a požiarnu ochranu v prevádzkach práškovej metalurgie</i>		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>popísať bezpečnosť práce v technologickom procese práškovej metalurgie</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať nutné ochranné pomôcky</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>predviesť použitie ochranných pomôcok</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>definovať požiarne riziká práškovej metalurgie a popísať postup v prípade požiaru</i>	písomná metóda	písomná úloha

vysvetliť základné zásady zaobchádzania s chemikáliami v zmysle platnej legislatívy	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splnenie kritérií minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: vymenovať materiály a suroviny používané v práškovej metalurgii vrátane ich vlastností pripraviť suroviny a polotovary v technologickom procese práškovej metalurgie		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
vymenovať používané suroviny a polotovary	písomná metóda	písomná odpoveď
charakterizovať základné technologické vlastnosti surovín a polotovarov	písomná metóda	písomná odpoveď
triediť suroviny a polotovary	praktické skúšanie	praktické predvedenie
drviť, mlieť a sitovať suroviny a polotovary	praktické skúšanie	praktické predvedenie
upraviť prášok miešaním, presievaním a lisovaním	praktické skúšanie	praktické predvedenie
príprava zmesi na lisovanie	praktické skúšanie	praktické predvedenie
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splnenie kritérií minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: uviesť normy a technologické podklady používané v technologickom procese práškovej metalurgie definovať technológiu práškovej metalurgie a potrebné suroviny		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
vymenovať spôsoby spracovania a úpravy práškov	ústna metóda	ústna odpoveď
definovať technologický proces sliňovania, zhutňovania a povlakovania výrobkov zo zliatin karbidov	ústna metóda	ústna odpoveď
popísať zhotovenie výlisku - skompletovanie náradia, lisovanie na predpísanú hustotu	písomná metóda	písomná úloha
definovať parametre spekania a sliňovania polotovarov z práškov	písomná metóda	písomná úloha
popísať kalibrovanie na presný rozmer, cementovanie, kalenie, mechanické opracovanie	písomná metóda	písomná úloha
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splnenie kritérií minimálne na 75%.		
Hodnotená spôsobilosť: riadiť technologický proces práškovej metalurgie obsluhovať výrobné technologické zariadenia a zariadenia sekundárnej metalurgie urobiť základné nastavenie zariadení, ich kontrolu a údržbu zhotovovať polotovary a výrobky s použitím technologických postupov tvorovať výlisky a profily slinutého materiálu dodržiavať technickú, technologickú a pracovnú disciplínu		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
obsluhovať vákuové sliňovacie pece a predviesť ich základnú údržbu	praktické skúšanie	praktické predvedenie
obsluhovať rozprašovaciu sušiareň, vrátane nastavenia vstupných parametrov na príslušný druh materiálu	praktické skúšanie	praktické predvedenie
riadiť technologický proces sliňovania, zhutňovania a povlakovania výrobkov zo zliatin karbidov	praktické skúšanie	praktické predvedenie

<i>obsluhovať hydraulické lisy pre lisovanie hranolov slinutých karbidov a predviesť ich nadstavenie a základnú údržbu</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>riadenie procesov na jednotlivých zariadeniach a evidencia rozhodujúcich parametrov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splnenie kritérií minimálne na 75%.		

Organizačné a metodické pokyny

Metodické pokyny:
<i>Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.</i>
<i>K žiadosti je potrebné doložiť odbornú prax min. 6 rokov.</i>
Pokyny na realizáciu skúšky:
<i>Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.</i>
Proces hodnotenia:
<i>Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.</i>
Výsledné hodnotenie:
<i>Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.</i>
Zloženie skúšobnej komisie:
<i>Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.</i>
Požiadavky na odbornú spôsobilosť skúšajúceho:
<i>Skúšajúci musí spĺňať jednu z nasledujúcich podmienok:</i> - stredné vzdelanie s výučným listom v obore vzdelania zlievač s min. 5 ročnou odbornou praxou v pozícii riadenia zlievarenskej výroby. - stredné vzdelanie s výučným listom v obore vzdelania zlievač + stredné vzdelanie s maturitou v metalurgickom alebo strojárskom obore s min. 5 ročnou odbornou praxou v pozícii riadenia zlievarenskej výroby alebo učiteľa praktického vyučovania v zlievarenskej oblasti. - vysokoškolské vzdelanie so zameraním na zlievarstvo s min. 5 ročnou odbornou praxou v oblasti zlievarenskej výroby alebo vo funkcii učiteľa praktického vyučovania v zlievarenskej oblasti. <i>Zároveň:</i> - Skúšajúci, ktorý nemá odbornú kvalifikáciu pedagogického pracovníka, ani prax v oblasti vzdelávania dospelých, ani nemá osvedčenie o profesijnej kvalifikácii musí byť absolventom prípravy zameranej na praktickú aplikáciu pre overovanie a uznávanie výsledkov ďalšieho vzdelávania hlavne na vzdelávanie a hodnotenie dospelých s dôrazom na psychologické aspekty skúšaní dospelých v rozsahu min. 8 hod.
Materiálne a technické podmienky skúšky:
<i>Autorizovaná osoba zodpovedá za materiálne technické zabezpečenie skúšok vo všetkých predpísaných parametroch a to vo vlastnej réžii alebo v kooperácii s inými firmami.</i>
<i>Informuje, kde sa vybavenie nachádza, resp. kde sa skúška vykoná.</i>
<i>Uvedie zoznam materiálne - technického vybavenia (ostrivo, pojivo, základný prach, mazadlo, legúry, kaliber, lak,</i>

ochranný náter, nanášajúce zariadenia, lepidlo, filtre, chladítka, lancety, výlisky s rôznymi druhmi chýb, formovacie stroje, pánvu s tekutým kovom, príp. iné).

Kartu kvalifikácie schválila MŠVVaŠ dňa:	21.8.2015
Platnosť karty kvalifikácie od:	21.8.2015