

Názov kvalifikácie: Dispečer v hutníckom a zlievarenskom priemysle

Kód kvalifikácie	C3135000-00385
Úroveň SKKR	5
Sektorová rada	Hutníctvo, zlievarenstvo a kováčstvo
SK ISCO-08	3135000 Dispečer v hutníckom a zlievarenskom priemysle
SK NACE Rev.2	C PRIEMYSELNÁ VÝROBA, 24 Výroba a spracovanie kovov
Doklad o získanej kvalifikácii	osvedčenie
Názov povolania	Dispečer v hutníckom a zlievarenskom priemysle

Kvalifikačný štandard

Vedomosti:
<i>popísať základy štruktúry kovov</i>
<i>definovať základy tvárnenia kovov</i>
<i>definovať základy tepelného, tepelnochemického a tepelnomechanického spracovania</i>
<i>popísať technológiu výroby surového železa</i>
<i>popísať technológiu výroby ocele</i>
<i>identifikovať zariadenia a agregáty používané pri výrobe ocele</i>
<i>popísať technológie mimopecného spracovania ocele</i>
<i>popísať technológiu plynulého odlievania kovov</i>
<i>popísať vysokú pec a jej zariadenia</i>
<i>popísať technológiu výroby neželezných kovov</i>
<i>identifikovať zariadenia a agregáty používané pri výrobe neželezných kovov</i>
<i>charakterizovať stroje a zariadenia určené na dopravu a manipuláciu v hutníckej výrobe</i>
<i>popísať technológiu ťahania, pretláčania a valcovania kovov</i>
<i>popísať technológiu zlievarenstva</i>
<i>popísať zariadenia a agregáty používané pri výrobe zliatin</i>
<i>uviesť základné predpisy bezpečnosti, hygieny a ochrany zdravia v oblasti výroby a spracovania kovov</i>
<i>popísať technológiu výroby kovov a zliatin</i>
<i>popísať technológiu výroby neželezných kovov a ich zliatin</i>
Zručnosti:
<i>používať informačné technológie pri riešení odborných úloh a v riadiacich procesoch hutníckej výroby</i>
<i>koordinovať priebeh a väzby výrobných činností v hutníckej výrobe</i>
<i>riadiť príslušný proces hutníckej, zlievarenskej výroby, operatívne zabezpečovať chod prevádzky pri mimoriadnych udalostiach</i>
<i>dispečersky riadiť hutnícku, zlievarenskú výrobu</i>
<i>aplikovať štatistické a matematické operácie</i>
<i>aplikovať normy a technologické postupy v hutníckej výrobe</i>
<i>viesť prevádzkovú dokumentáciu pre príslušnú časť hutníckej, zlievarenskej výroby</i>
Kompetencie:
<i>zodpovednosť za plnenie svojich úloh a povinností</i>
<i>samostatnosť v rozhodovaní</i>
<i>schopnosť analyzovať a riešiť problémy</i>
<i>schopnosť kultivovaného písomného prejavu</i>
<i>schopnosť kultivovaného slovného prejavu</i>
<i>schopnosť pracovať v tíme</i>

Hodnotiaci štandard

Hodnotená spôsobilosť: popísať technológiu výroby surového železa popísať vysokú pec a jej zariadenia popísať základy štruktúry kovov aplikovať štatistické a matematické operácie		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>nakresliť profil vysokej pece a pomenovať jednotlivé časti</i>	písomná metóda	písomná úloha
<i>opísať jednotlivé časti vysokej pece a popísať prebiehajúce deje</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>vysvetliť funkciu, vznik, zloženie trosky a vysokopecného plynu v procese výroby surového železa a ich ďalšie spracovanie a využitie</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>vymenovať produkty vysokej pece, definovať objemové pomery</i>	písomná metóda	výpočtový test
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splnenie kritérií minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: dispečersky riadiť hutnícku, zlievarenskú výrobu koordinovať priebeh a väzby výrobných činností v hutníckej výrobe riadiť príslušný proces hutníckej, zlievarenskej výroby, operatívne zabezpečovať chod prevádzky pri mimoriadnych udalostiach uviesť základné predpisy bezpečnosti, hygieny a ochrany zdravia v oblasti výroby a spracovania kovov viesť prevádzkovú dokumentáciu pre príslušnú časť hutníckej, zlievarenskej výroby aplikovať normy a technologické postupy v hutníckej výrobe používať informačné technológie pri riešení odborných úloh a v riadiacich procesoch hutníckej výroby schopnosť kultivovaného slovného prejavu		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vymenovať a predviesť používanie osobných ochranných pomôcok pre príslušné pracoviská</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
<i>overovať a kontrolovať predpísané technologické parametre výroby a zabezpečiť ich prípadné korekcie</i>	praktické skúšanie	praktická demonštrácia a obhajoba práce
<i>vymenovať a popísať potenciálne riziká práce pre príslušné pracovisko</i>	ústna metóda	ústna odpoveď nad technickou dokumentáciou
<i>vysvetliť základné zásady zaobchádzania s chemikáliami v zmysle platnej legislatívy (REACH)</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>kontrolovať plnenie výrobných v plánov hutníckej výroby</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
<i>realizovať napravné opatrenia pre odstránenie nežiaducich, prípadne havarijných udalostí</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie s výkladom
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania teoretickej časti skúšky je splnenie kritérií minimálne na 70%.		
Podmienkou úspešného vykonania praktickej časti skúšky je splnenie kritérií minimálne na 75%.		
Hodnotená spôsobilosť:		

popísať technológiu výroby ocele popísať technológiu plynulého odlievania kovov popísať technológie mimopecného spracovania ocele identifikovať zariadenia a agregáty používané pri výrobe ocele		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>popísať a vysvetliť plynulé odlievanie ocele, vymenovať časti zariadenia pre plynulé odlievanie a uviesť ich funkciu</i>	ústna metóda	ústna odpoveď nad technickou dokumentáciou
<i>popísať technologický postup výroby ocele, vymenovať vsádzkové suroviny a produkty pri výrobe ocele</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>popísať základné chemické a energetické procesy pri výrobe ocele</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>definovať hlavné sledované parametre v procese plynulého odlievania ocele</i>	ústna metóda	ústna odpoveď nad technickou dokumentáciou
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splnenie kritérií minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: popísať základy štruktúry kovov definovať základy tepelného, tepelnochemického a tepelnomechanického spracovania charakterizovať stroje a zariadenia určené na dopravu a manipuláciu v hutníckej výrobe definovať základy tvárnenia kovov popísať technológiu ťahania, pretláčania a valcovania kovov		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>popísať hlavné zariadenia valcovacích tratí, zariadenia na dopravu a delenie materiálu</i>	ústna metóda	ústna odpoveď nad technickou dokumentáciou
<i>vysvetliť proces válcovania, pretláčania a ťahania, vymenovať časti zariadenia plynulého a uviesť ich funkciu, definovať hlavné sledované parametre v tomto procese</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>definovať proces tvárnenia, pojmy deformácia, deformačné spevnenie, textúra, zotavenie, rekryštalizácia</i>	písomná metóda	test
<i>objasniť pojmy otvorenie valcov, skok valcov, priehyb valcov a analyzovať jednotlivé činitele vplyvajúce na valcovanie</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splnenie kritérií minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: popísať technológiu výroby neželezných kovov identifikovať zariadenia a agregáty používané pri výrobe neželezných kovov charakterizovať stroje a zariadenia určené na dopravu a manipuláciu v hutníckej výrobe popísať technológiu výroby neželezných kovov a ich zliatin		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>popísať technologický postup výroby neželezných kovov, vymenovať vsádzkové suroviny, hlavné a vedľajšie produkty</i>	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
<i>popísať základné chemické a energetické procesy pri výrobe neželezných kovov</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>vysvetliť princíp činnosti strojov a zariadení na dopravu a manipuláciu v hutníckej výrobe</i>	ústna metóda	ústna odpoveď nad technickou dokumentáciou
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		

Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: popísať technológiu zlievarenstva charakterizovať stroje a zariadenia určené na dopravu a manipuláciu v hutníckej výrobe		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
popísať základné chemické a energetické procesy pri výrobe zliatin	písomná metóda	písomná odpoveď
popísať technologický postup výroby zliatin, vymenovať vsádzkové suroviny, hlavné a vedľajšie produkty	ústna metóda	ústna odpoveď s vysvetlením
vysvetliť proces olievania, vymenovať spôsoby odlievania, definovať hlavné sledované parametre v tomto procese	ústna metóda	ústna odpoveď nad technickou dokumentáciou
kontrolovať plnenie výrobných zariadení v zlievarenskej výrobe	praktické skúšanie	praktické predvedenie s vysvetlením
popísať proces výroby foriem v zlievarenskej výrobe	ústna metóda	ústna odpoveď nad technickou dokumentáciou
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splniť uvedené kritéria hodnotenia minimálne na 70%.		

Organizačné a metodické pokyny

Metodické pokyny:
Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18
Pokyny na realizáciu skúšky:
Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.
Proces hodnotenia:
Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.
Kritériom pri praktických zručnostiach je vhodná organizácia práce na pracovisku, správna manipulácia so surovinami a zariadením, dodržiavanie zásad hygieny a bezpečnosti pri práci, vhodný výber technologického postupu, dodržanie receptúry a množstva vyrobených výrobkov, ich kvalita, správne uskladnenie výrobkov, používanie odbornej terminológie.
Výsledné hodnotenie:
Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.
Zloženie skúšobnej komisie:
Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.
Požiadavky na odbornú spôsobilosť skúšajúceho:
Člen skúšobnej komisie musí spĺňať nasledovné požiadavky:
- vysokoškolské vzdelanie 1. alebo 2. st. v odbore vzdelávaného programu a najmenej 5 rokov odbornej praxe v danej oblasti
- úplné stredoškolské vzdelanie a najmenej 10 rokov odbornej praxe v danej oblasti
Materiálne a technické podmienky skúšky:
Skúšku je potrebné prevádzkať aspoň čiastočne priamo na výrobnom dispečingu v hutníckych prevádzkach.

Pred začiatkom vlastného overovania nadobudnutých odborných vedomostí a zručnosti v praktickej časti musí byť skúšaný oboznámený s pracoviskom na ktorom prebehne overovanie nadobudnutých vedomostí a zručnosti, oboznámený s požiadavkami na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a požiarnej ochrany. Upozornený na dodržanie týchto predpisov, ako aj používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov.

Vzhľadom na charakter práce a prevádzkové podmienky, ako aj z hľadiska bezpečnosti prevádzky nie je možné overenie všetkých úkonov zručnosti priamo na zariadení, ale musí sa previesť formou simulácie. Simulácia prostredia znamená :

- a) skúšaný priamo svojou rukou neovplyvňuje výrobný proces ale povie, čo sa musí urobiť. Pracovník, ktorý proces normálne prevádza alebo riadi tento úkon prevedie, alebo povie prečo sa to vykonať nedá,*
- b) skúšaný vykoná svoju činnosť na simulátore alebo učebnej pomôcke, ale nie v reálnom prostredí.*

Kartu kvalifikácie schválila Národná rada pre vzdelávanie a kvalifikáciu dňa:	16.10.2015
Platnosť karty kvalifikácie od:	16.10.2015