

Názov kvalifikácie: Technický pracovník v hutníctve

Kód kvalifikácie	U3117006-01275
Úroveň SKKR	4
Sektorová rada	Hutníctvo, zlievarenstvo a kováčstvo
SK ISCO-08	3117006 Technický pracovník v hutníctve
SK NACE Rev.2	C PRIEMYSELNÁ VÝROBA, 24 Výroba a spracovanie kovov
Doklad o získanej kvalifikácii	výučný list
Názov povolania	Technický pracovník v hutníctve

Kvalifikačný štandard

Vedomosti:
<i>definovať environmentálne manažérske systémy v hutníckej výrobe</i>
<i>definovať základné strojové súčiastky a mechanizmy používané v hutníckej výrobe</i>
<i>definovať základné predpisy bezpečnosti, hygieny a ochrany zdravia v oblasti výroby a spracovania kovov</i>
<i>vysvetliť technológiu výroby surového železa, ocele</i>
<i>vysvetliť technológiu výroby neželezných kovov a ich zliatin</i>
<i>vysvetliť technológiu tvárnenia kovov valcovaním, pretláčaním a ťahaním kovov</i>
<i>popísať metodiku spracovania údajov s využitím informačných technológií</i>
<i>charakterizovať systémy a štandardy kvality v hutníckej výrobe</i>
<i>definovať systémy a štandardy kvality v strojárstve a kovovýrobe</i>
Zručnosti:
<i>využívať normy a technologické postupy v hutníckej výrobe</i>
<i>kontrolovať dodržiavanie metalurgických postupov v hutníckej výrobe</i>
<i>orientovať sa v materiáloch a surovinách pre hutnícku výrobu</i>
<i>orientovať sa v nákladových položkách hutníckej výroby</i>
<i>pripravovať technickú dokumentáciu v hutníckej výrobe</i>
<i>kvalitatívne skúšať suroviny, materiály, polotovary a výrobky v hutníckej výrobe</i>
<i>vyhľadávať požadované informácie v dokumentácii, metódach, normách, právnych a ďalších predpisoch súvisiace s hutníckou výrobou</i>
<i>vyhodnocovať systém riadenia kvality v hutníctve</i>
<i>čítať a zhotoviť technické výkresy podľa STN a EN</i>
<i>sledovať optimálne využívanie výrobných a pracovných kapacít v hutníckej výrobe</i>
<i>dodržiavať predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci</i>
<i>digitálna gramotnosť</i>
Kompetencie:
<i>samostatnosť v rozhodovaní</i>
<i>samostatnosť v organizovaní a plánovaní práce</i>
<i>schopnosť samostatne riešiť a analyzovať problémy</i>
<i>kultivovaný písomný prejav</i>
<i>kultivovaný slovný prejav</i>
<i>schopnosť výkonne a efektívne pracovať</i>
<i>schopnosť pracovať samostatne aj v tíme</i>
<i>schopnosť komunikovať s ľuďmi</i>
<i>schopnosť komunikovať v cudzom jazyku</i>

Hodnotiaci štandard

Hodnotená spôsobilosť: vysvetliť technológiu výroby surového železa, ocele vysvetliť technológiu tvárnenia kovov valcovaním, pretláčaním a ťahaním kovov vysvetliť technológiu výroby neželezných kovov a ich zliatin využívať normy a technologické postupy v hutníckej výrobe definovať základné strojové súčiastky a mechanizmy používané v hutníckej výrobe čítať a zhotoviť technické výkresy podľa STN a EN		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>čítať a zhotoviť technické výkresy podľa STN a EN</i>	písomná metóda	písomná úloha
<i>pomenovať základné strojové súčiastky a mechanizmy používané v hutníckej výrobe</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať technológiu výroby surového železa, ocele</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať technológiu tvárnenia valcovaním, pretláčaním a ťahaním kovov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať technológiu výroby neželezných kovov a ich zliatin</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>uviesť základné normy týkajúce sa hutníckej výroby</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať základné technologické postupy v hutníckej výrobe</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>opísať základné výrobné zariadenia pre technologické procesy v hutníctve</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
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: vyhodnocovať systém riadenia kvality v hutníctve vyhľadávať požadované informácie v dokumentácii, metódach, normách, právnych a ďalších predpisoch súvisiace s hutníckou výrobou popísať metodiku spracovania údajov s využitím informačných technológií pripravovať technickú dokumentáciu v hutníckej výrobe charakterizovať systémy a štandardy kvality v hutníckej výrobe definovať systémy a štandardy kvality v strojárstve a kovovýrobe digitálna gramotnosť definovať enviromentálne manažérske systémy v hutníckej výrobe		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>zvoliť vhodný postup pri tvorbe, zavádzaní, udržiavaní a rozvíjaní dokumentácie systému manažmentu kvality</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>pomenovať metódy merania v manažmente procesu, čo je spôsobilosť procesu, význam merania procesu pre znižovanie nákladov na nekvalitu</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>pomenovať metódy merania produktu, ako metódy plánujeme, ako stanovujeme požiadavky na meranie, vedenie záznamov</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vyhodnotiť dáta a analýzy s využitím informačných technológií a metodiky spracovania dát</i>	praktické skúšanie	praktická skúška
<i>navrhnuť sledovanie nápravných opatrení z interných auditov</i>	písomná metóda	písomná úloha
<i>uviesť systémy enviromentálneho manažérstva a základné problémy životného prostredia v čiernej metalurgii</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať ekologické aspekty a spracovanie druhotných surovín čiernej metalurgie</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		

Podmienkou pre úspešné vykonanie skúšky je splniť uvedené kritériá na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: orientovať sa v nákladových položkách hutníckej výroby sledovať optimálne využívanie výrobných a pracovných kapacít v hutníckej výrobe orientovať sa v materiáloch a surovinách pre hutnícku výrobu		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>uviesť prehľad materiálov pre hutnícku výrobu</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať vlastnosti materiálov v hutníctve a metódy ich skúšania</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>uviesť základné parametre a možnosti kontroly vstupných surovín a materiálov v hutníctve</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>vymenovať základné nákladové položky (materiálové, mzdové, režijné a energetické náklady)</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať základné parametre plánu výroby pre jednotlivé výrobné úseky a spôsoby ich priebežného hodnotenia</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať metódy pre optimálne využívanie výrobných a pracovných kapacít v hutníckej výrobe</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
Podmienky úspešného vykonania skúšky:		
Podmienkou pre úspešné vykonanie skúšky je splniť uvedené kritériá na 70%.		
Hodnotená spôsobilosť: kontrolovať dodržiavanie metalurgických postupov v hutníckej výrobe kvalitatívne skúšať suroviny, materiály, polotovary a výrobky v hutníckej výrobe definovať základné predpisy bezpečnosti, hygieny a ochrany zdravia v oblasti výroby a spracovania kovov dodržiavať predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci		
Kritériá hodnotenia:	Metódy hodnotenia	Nástroje hodnotenia
<i>vymenovať bezpečnostné predpisy platné v hutníckej výrobe</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>popísať spôsoby dodržiavania technologických postupov v hutníckej výrobe</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>vymenovať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, protipožiarnej prevencie a ochrany</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vymenovať a predviesť používanie osobných ochranných pracovných pomôcok pre príslušné pracovisko</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%.		

Organizačné a metodické pokyny

Metodické pokyny:
Formálne vzdelávanie: Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a §109-111. Neformálne vzdelávanie:

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:

Formálne vzdelávanie:

Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a §109-111.

Neformálne vzdelávanie:

Zákon 568/2009 Z.z. o celoživotnom vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 17 a § 18.

Proces hodnotenia:

Formálne vzdelávanie:

Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a §109-111.

Neformálne vzdelávanie:

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:

Formálne vzdelávanie:

Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a §109-111.

Neformálne vzdelávanie:

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:

Formálne vzdelávanie:

Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, § 72-90 a §109-111.

Neformálne vzdelávanie:

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:

- terciárne vzdelanie 1. alebo 2. st. v odbore vzdelávaného programu a najmenej 5 rokov odbornej praxe v danej oblasti, alebo

- úplné stredoškolské vzdelanie a najmenej 10 rokov odbornej praxe v danej oblasti

Materiálne a technické podmienky skúšky:

Skúšku je potrebné prevádzať aspoň čiastočne priamo na hutníckej prevádzke.

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 pomôcok.

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 predvádza alebo riadi tento úkon predvedie, alebo povie prečo sa to vykonať nedá.

b) skúšaný vykoná svoju činnosť na simulátore alebo učebnej pomôcke, ale nie v reálnom prostredí.

Skúšanie v priebehu prípravy budú oboznámení aké činnosti sa budú overovať a čo bude sledované pri výkone týchto činností.

Kartu kvalifikácie schválila Národná rada pre vzdelávanie a kvalifikáciu dňa:

2.10.2015

Platnosť karty kvalifikácie od:

2.10.2015