

# Názov kvalifikácie: Zlievarenský technik metalurg

Kód kvalifikácie	C3117012-00420
Úroveň SKKR	6
Sektorová rada	Hutníctvo, zlievarenstvo a kováčstvo
SK ISCO-08	3117012 Zlievarenský technik metalurg
SK NACE Rev.2	C PRIEMYSELNÁ VÝROBA, 24 Výroba a spracovanie kovov
Doklad o získanej kvalifikácii	osvedčenie
Názov povolania	Zlievarenský technik metalurg

## Kvalifikačný štandard

<b>Vedomosti:</b>
<i>definovať bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci pri výrobe odliatkov</i>
<i>špecifikovať zásady ochrany životného prostredia pri výrobe odliatkov</i>
<i>definovať základné druhy kovov a zliatin používaných na výrobu odliatkov</i>
<i>uviesť normy a technické podklady používané pri výrobe odliatkov</i>
<i>špecifikovať systémy a štandardy kvality pri výrobe odliatkov</i>
<i>špecifikovať technické kreslenie v strojárstve a v kovovýrobe</i>
<i>popísať technológiu tavenia kovov</i>
<i>uviesť základné druhy taviacich zariadení používaných na prípravu zliatin na výrobu odliatkov</i>
<i>popísať technológiu výroby odliatkov</i>
<i>popísať technológiu tepelného spracovania kovov</i>
<i>špecifikovať spôsoby úpravy a rafinácie zliatin v procese tavenia</i>
<i>popísať spôsoby nakladania s metalurgickými odpadmi</i>
<b>Zručnosti:</b>
<i>riadiť metalurgické postupy pri výrobe odliatkov</i>
<i>riadiť technologický postup prípravy taveniny na výrobu odliatkov</i>
<i>kontrolovať technologický postup rafinácie a úpravy zliatin na výrobu odliatkov</i>
<i>optimalizovať nákladovosť výroby taveniny na odliatky</i>
<i>spracovávať podklady pre marketingovú a obchodnú činnosť</i>
<i>evidovať technickú dokumentáciu na taviarni</i>
<i>dodržiavať technickú, technologickú a pracovnú disciplínu</i>
<b>Kompetencie:</b>
<i>zodpovednosť za plnenie svojich úloh a povinností</i>
<i>schopnosť analyzovať a riešiť problémy</i>
<i>samostatnosť v organizovaní a plánovaní práce</i>
<i>schopnosť adaptability a flexibility v myslení</i>
<i>schopnosť kreativity a inovatívnosti v myslení</i>
<i>schopnosť efektívne komunikovať</i>
<i>schopnosť pracovať v tíme</i>

## Hodnotiaci štandard

<b>Hodnotená spôsobilosť:</b>
<i>definovať bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci pri výrobe odliatkov</i>
<i>špecifikovať zásady ochrany životného prostredia pri výrobe odliatkov</i>
<b>Kritériá hodnotenia:</b>
<b>Metódy hodnotenia</b>
<b>Nástroje hodnotenia</b>

<i>vymenovať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce a ochrany životného prostredia</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>vysvetliť základné zásady zaobchádzania s chemikáliami v zmysle platnej legislatívy</i>	ústna metóda	ústna odpoveď
<i>predviesť použitie ochranných pomôcok a haciasích prístrojov</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie

#### **Podmienky úspešného vykonania skúšky:**

Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splnenie uvedených kritérií minimálne na 70%.

#### **Hodnotená spôsobilosť:**

definovať základné druhy kovov a zliatin používaných na výrobu odliatkov

uviesť základné druhy taviacich zariadení používaných na prípravu zliatin na výrobu odliatkov

#### **Kritériá hodnotenia:**

#### **Metódy**

#### **Nástroje**

#### **hodnotenia**

#### **hodnotenia**

*charakterizovať vlastnosti kovov a zliatin používaných pri výrobe odliatkov*

písomná metóda

písomná odpoveď

*charakterizovať základné druhy taviacich zariadení používaných na prípravu zliatin na výrobu odliatkov*

písomná metóda

písomná odpoveď

#### **Podmienky úspešného vykonania skúšky:**

Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splnenie uvedených kritérií minimálne na 70%.

#### **Hodnotená spôsobilosť:**

uviesť normy a technické podklady používané pri výrobe odliatkov

špecifikovať systémy a štandardy kvality pri výrobe odliatkov

špecifikovať technické kreslenie v strojárstve a v kovovýrobe

popísať technológiu výroby odliatkov

popísať technológiu tepelného spracovania kovov

popísať spôsoby nakladania s metalurgickými odpadmi

evidovať technickú dokumentáciu na taviarni

#### **Kritériá hodnotenia:**

#### **Metódy**

#### **Nástroje**

#### **hodnotenia**

#### **hodnotenia**

*čítať technické výkresy*

praktické skúšanie

praktické predvedenie

*zhovoriť jednoduchý postupový výkres podľa výkresu súčiastky*

praktické skúšanie

praktické predvedenie

*vysvetliť princípy systému riadenia kvality výroby odliatkov*

ústna metóda

ústna odpoveď

*popísať spôsob kontroly kvality taveniny*

písomná metóda

písomná úloha

*popísať základné vady odliatkov a príčiny ich vzniku*

ústna metóda

ústna odpoveď

*vymenovať metalurgické odpady a spôsoby nakladania s nimi*

ústna metóda

ústna odpoveď

*popísať spôsob kontroly dodržiavania technologických postupov pri výrobe odliatkov*

praktické skúšanie

praktické predvedenie

*viesť a archivovať technickú dokumentáciu*

praktické skúšanie

praktické predvedenie

*spracovať dokumentáciu pre nové a vývojové výrobné programy*

praktické skúšanie

praktické predvedenie

#### **Podmienky úspešného vykonania skúšky:**

Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splnenie uvedených kritérií minimálne na 75%.

#### **Hodnotená spôsobilosť:**

riadiť metalurgické postupy pri výrobe odliatkov

riadiť technologický postup prípravy taveniny na výrobu odliatkov

popísať technológiu tavenia kovov  
špecifikovať spôsoby úpravy a rafinácie zliatin v procese tavenia  
kontrolovať technologický postup rafinácie a úpravy zliatin na výrobu odliatkov  
dodržiavať technickú, technologickú a pracovnú disciplínu  
evidovať technickú dokumentáciu na taviarni

<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>vymenovať prípravky používané na rafináciu a odplynenie taveniny</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>vymenovať výrobné zariadenia používané pri príprave taveniny</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>vymenovať výrobné zariadenia používané pri výrobe odliatkov</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>stanoviť druhy materiálov a polotovarov pre zlievarenskú výrobu</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>vypracovať návrh metalurgických postupov v zlievarenskej výrobe</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>riadiť metalurgické postupy v zlievarenskej výrobe</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>kontrolovať dodržiavanie metalurgických postupov a predpisov</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>navrhnuť technologický postup prípravy konkrétnej zliatiny na výrobu odliatkov</i>	písomná metóda	písomná úloha
<i> viesť a archivovať technickú dokumentáciu</i>	písomná metóda	písomná odpoveď

#### **Podmienky úspešného vykonania skúšky:**

Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splnenie uvedených kritérií minimálne na 75%.

#### **Hodnotená spôsobilosť:**

optimalizovať nákladovosť výroby taveniny na odliatky  
spracovávať podklady pre marketingovú a obchodnú činnosť

<b>Kritériá hodnotenia:</b>	<b>Metódy hodnotenia</b>	<b>Nástroje hodnotenia</b>
<i>vytvoriť kalkuláciu nákladov na výrobu odliatkov</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>vypracovať podklady optimalizácie nákladovosti v zlievarenskej výrobe</i>	písomná metóda	písomná odpoveď
<i>kooperovať na analýze požiadaviek odberateľa na zákazku</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie
<i>kooperovať pri vyhodnocovaní návrhov cenových ponúk</i>	praktické skúšanie	praktické predvedenie

#### **Podmienky úspešného vykonania skúšky:**

Podmienkou úspešného vykonania skúšky je splnenie uvedených kritérií minimálne na 75%.

## **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*

*K žiadosti je potrebné doložiť potvrdenie o odbornej praxi v obore minimálne 5 rokov.*

#### **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

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:

Odborná spôsobilosť pedagogického zamestnanca je stanovená zákonom 317/2009 Z.z. v znení neskorších predpisov a Vyhláškou č.437/2009, ktorou sa stanovujú kvalifikačné predpoklady pedagogických zamestnancov.

Ostatní skúšajúci sú osoby z výrobných spoločností s minimálne 5 ročnou praxou v odbore .

Zároveň, 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:

Skúšajúci zodpovedá za materiálne technické zabezpečenie skúšok vo všetkých predpísaných parametroch a to vo vlastnej réžii alebo v kooperácii s inými firmami.

Informuje, kde sa vybavenie nachádza, resp. kde sa skúška vykoná.

Uvedie zoznam materiálne - technického vybavenia

( - kancelárska technika

- ochranné pomôcky, hasiace prístroje

- dokumenty týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, hygieny práce, požiarnej prevencie a ochrany životného prostredia

- technický výkres, technické normy, pracovné predpisy a technická dokumentácia pracoviska

- výrobné zariadenia pracoviska

- suroviny a finálne výrobky ).

Kartu kvalifikácie schválila Národná rada pre vzdelávanie a kvalifikáciu dňa:	2.10.2015
---	-----------

Platnosť karty kvalifikácie od:	2.10.2015
---------------------------------	-----------