Výrobce/výrobkyně kovové bižuterie (kód: 28-019-H)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Technická chemie a chemie silikátů (kód: 28)
Týká se povolání: Výrobce kovové bižuterie
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 3

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace v normách, v technických a výtvarných podkladech pro výrobu bižuterie	3
Volba postupu práce, technologických podmínek pro zhotovování kovové bižuterie	3
Tvarování a pájení kovové bižuterie, připevňování různých druhů mechanik	3
Povrchové úpravy, dekorativní a ochranné povlaky při výrobě kovové bižuterie	3
Spojování jednotlivých dílů bižuterie	3
Obsluha zařízení a strojů při výrobě kovové bižuterie	3
Kontrola kvality bižuterních výrobků	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Orientace v normách, v technických a výtvarných podkladech pro výrobu bižuterie

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Provést rozbor parametrů (druh a množství materiálu) uvedených v předloženém výrobním výkresu nebo vzorku	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Číst výrobní, výkresovou a technickou dokumentaci pro výrobu bižuterie	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Volba postupu práce, technologických podmínek pro zhotovování kovové bižuterie

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zdůvodnit nutnost dodržování zásad BOZP a PO a používání ochranných pracovních pomůcek při práci	Ústní ověření
b) Připravit materiál, nástroje a pomůcky podle výrobního předpisu nebo vzorku	Praktické předvedení
c) Zvolit postup práce u zadaného výrobku podle výrobní dokumentace	Praktické předvedení
d) Zvolit vhodné nástroje a pomůcky pro ruční tváření kovu u jedné zadané operace, popsat části a funkce použitého nástroje	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Popsat a vysvětlit postup práce při pájení zadaného výrobku	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Tvarování a pájení kovové bižuterie, připevňování různých druhů mechanik

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat a vysvětlit postup práce při opracovávání kovových materiálů podle technické a výtvarné dokumentace	Ústní ověření
b) Popsat a předvést montáž mechanik a spojování jednotlivých polotovarů pomocí kovových dílů nebo letování, popsat jednotlivé druhy mechanik a jejich funkci	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Provést na konkrétním výrobku jednu z technik podle zadání: měkké pájení, tvrdé pájení	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Popsat princip technologie odstředivého lití do gumových (silikonových) forem a lití do ztraceného vosku	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Povrchové úpravy, dekorativní a ochranné povlaky při výrobě kovové bižuterie

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Předmořit a mořit výrobek určený k letování nebo pokovení	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Uvést rozdíly u předložených vzorků v použité technice povrchových úprav u měkce a tvrdě pájené bižuterie	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Vysvětlit mechanické broušení a leštění na předloženém konkrétním polotovaru	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Popsat princip elektrolytického pokovování	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Spojování jednotlivých dílů bižuterie

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat prnicip techniky ketlování, svěšování, lepení, montáž mechanik u výrobku	Písemné a ústní ověření
b) Uvést počty kusů bižuterie ve starších jednotkách	Ústní ověření
c) Sestavit a zkompletovat tři bižuterní výrobky podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Obsluha zařízení a strojů při výrobě kovové bižuterie

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Obsluhovat a provádět běžnou údržbu jednoúčelových strojů a nástrojů při výrobě kovové bižuterie podle zadání	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit toto kritérium.

Kontrola kvality bižuterních výrobků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést způsoby balení a expedice polotovarů a hotových výrobků	Ústní ověření
b) Provést vizuální kontrolu vad výrobků na 5 předložených vzorcích	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě 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 být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO), 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/vyrobce-kovove-bizuterie#zdravotni-zpusobilost).

Ověřováním kritérií hodnocení pro jednotlivé odborné kompetence je třeba získat celkový přehled o způsobilosti zkoušeného uchazeče vykonávat pracovní činnosti v určitém úseku bižuterní výroby.

Autorizovaná osoba připraví nabídku různých druhů 5 bižuterních výrobků podle zaměření a místa konání zkoušky, typy pracovních operací (seznam ve formě názvů pracovních operací), vzorky materiálů a umožní uchazeči se s tímto seznámit v předstihu (minimálně 2 týdny) před zkouškou.
Autorizovaná osoba zpracuje přehled doporučené literatury a umožní uchazeči se s ním seznámit v předstihu (minimálně 1 měsíc) před zkouškou.
O formě seznámení uchazeče s nabídkou bižuterních výrobků, pracovních operací, vzorků materiálů a s přehledem doporučené odborné literatury rozhoduje autorizovaná osoba.

Autorizovaná osoba u odborné kompetence **Tvarování a pájení kovové bižuterie, připevňování různých druhů mechanik**, kritérium hodnocení c), zadá jednu z technik: Měkké pájení, tvrdé pájení, a to podle zaměření konkrétní bižuterní výroby a místa konání zkoušky.
U odborné kompetence **Obsluha zařízení a strojů při výrobě skleněné a kovové bižuterie** bude běžná údržba zařízení a stroje provedena na jednoúčelových strojích a nástrojích podle druhu zhotoveného výrobku a podle zadání AOs.

Metodické pokyny pro písemné a ústní ověření: Uchazeč písemně popíše a vysvětlí postup práce při výrobě kovové bižuterie, popíše techniky zadané v kritériích hodnocení a ústně vlastními slovy doplní detaily.
Uchazeč při zkoušce prokáže znalosti o surovinách a používaných materiálech, vysvětlí princip jednotlivých technologických operací a funkci strojů a zařízení, které se používají ve výrobě.
Předmětem hodnocení je kvalita zhotoveného výrobku, estetická stránka výrobku, a manuální zručnost; dále se posuzuje hospodárné využití surovin a bezpečné provádění všech úkonů.

Pracovní oblečení odpovídající bezpečnostním a hygienickým požadavkům si zajistí uchazeč sám.

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 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 zaměřeného na výrobu bižuterie a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti bižuterní výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti bižuterní výroby.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti strojírenství nebo tvorby a vzorování bižuterie a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti bižuterní výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti bižuterní výroby.
c) Vyšší odborné vzdělání v oblasti strojírenství a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti bižuterní výroby nebo ve funkci učitele odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti bižuterní výroby.
d) Vysokoškolské vzdělání v oblasti strojírenství nebo designu kovu a šperku a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti bižuterní výroby nebo ve funkci učitele odborných předmětů nebo odborného výcviku nebo praktického vyučování v oblasti bižuterní výroby.
e) Profesní kvalifikace 28-019-H Výrobce/výrobkyně kovové bižuterie a střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v oblasti bižuterní výroby.

Další požadavky:

- 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 předložením dokladu nebo souboru dokladů o získání odborné způsobilosti autorizujícímu orgánu nebo jiným postupem stanoveným autorizujícím orgánem.

Žádost o udělení autorizace naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo průmyslu a obchodu, www.mpo.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- Výrobní prostory a přísun potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům
- Vzorky a předlohy bižuterních výrobků (brož, náhrdelník, čelenka a další v minimálním počtu 5 kusů) podle zaměření a místa konání zkoušky
- Provozní dílna s příslušným vybavením pro přípravu výroby, přímou výrobu a dohotovování výrobků
- Pasířská dílna pro tvrdě pájenou bižuterii, která je vybavena pracovními stoly, včetně pracovních pomůcek, nářadí a strojů (talíři tvrdými i moukovými, dřevěnými můstky, pinzetami, kleštěmi, pasířskými nůžkami, pilníky, svěráky, rámy a lupénkovými pilkami, paličkami, kladívky, ocelovými měřítky, kružítky, rýsovacími jehlami, hladítky, hloubováky, ankou, bruskou, vrtačkou, pákovými nůžkami, kapátky, háčky); tombakový materiál (kotlíky, výlisky, dráty, plechy, kroužky, mechaniky, řetízky, kotlíková řetězovina, tombaková galerie, mosazná pájka)
- Letovna, která je vybavena pracovními stoly s šamotovými deskami, plynovými pistolemi pro tvrdé pájení, žíhací pistolí, rozvodem plynu a stlačeného vzduchu; pro čištění 20% H_2SO_4, kádě s oplachovými lázněmi
- Pasířská dílna pro měkce pájenou bižuterii, která je vybavena pracovními stoly, kyslíkovodíkovou páječkou s pistolkami pro měkce pájenou bižuterii, talíři s hmotou pro měkké pájení, pinzetami, háčky, hladítky, kleštěmi, pasířskými nůžkami, bruskou s mosaznými i gumovými kotoučky, vrtačkou, ultrazvukovou vanou pro čištění, omýlacím bubínkem s tělísky, čisticími prostředky a kartáčky pro čištění odletovaných výrobků; materiál pro výrobu měkce pájené bižuterie: kotlíková řetězovina, kotlíky různých tvarů a velikostí, výlisky, kroužky, zpevňovací díly, mechaniky, trubičkovou pájku Sn_60Pb
- Ochranné pracovní pomůcky (ochranné brýle a štít, gumové rukavice pro práci s kyselinou)

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 40 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm a s požadavky BOZP a PO.

Doba pro vykonání zkoušky

Celková doba trvání vlastní zkoušky jednoho uchazeče (bez času na přestávky a na přípravu) je 6 až 8 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů. Doba trvání písemné části zkoušky jednoho uchazeče je 60 minut.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro sklo, keramiku a zpracování minerálů, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Svaz výrobců bižuterie
Silikátový svaz
Asociace sklářského a keramického průmyslu ČR
Preciosa ORNELA, a. s., Desná
Preciosa, a. s., Jablonec nad Nisou
Střední škola řemesel a služeb, Jablonec nad Nisou
Preciosa BEAUTY, s. r. o., Jablonec nad Nisou