Technolog gumárenské výroby (kód: 28-062-M)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Technická chemie a chemie silikátů (kód: 28)
Týká se povolání:
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 4

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Charakteristika gumárenských technologií, materiálů a strojních zařízení	4
Orientace v normách a v provozní dokumentaci technologických procesů v gumárenských výrobách	4
Sestavování technologických postupů v gumárenské výrobě	4
Sledování, vyhodnocování a evidence parametrů v gumárenské výrobě	4
Dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce, požární prevence a ochrany životního prostředí v gumárenské výrobě	4

Platnost standardu

Standard je platný od: 14.10.2015 do: 15.03.2021

Kritéria a způsoby hodnocení

Charakteristika gumárenských technologií, materiálů a strojních zařízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat a vysvětlit jednotlivé technologické kroky gumárenské výroby a jejich návaznost	Písemné a ústní ověření
b) Vyjmenovat druhy surovin a materiálů, charakterizovat jejich vlastnosti a vysvětlit jejich použití v gumárenské technologii	Písemné a ústní ověření
c) Rozpoznat typy jednotlivých strojních zařízení a objasnit jejich použití	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Popsat na konkrétním vzorku konstrukci finálního výrobku a objasnit funkci komponent	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Orientace v normách a v provozní dokumentaci technologických procesů v gumárenských výrobách

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Orientovat se v legislativních předpisech, normách ISO a v provozní dokumentaci	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Číst technologická schémata, výkresy, předpisy a základní postupy gumárenské výroby, sestavit z nich pořadí technologických operací a procesů a základní údaje pro jejich provedení	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Orientovat se ve schválených dokumentech pro technologický proces, vyhledat a interpretovat informace z těchto dokumentů (bezpečnostní listy, pracovní instrukce, provozní předpisy, kontrolní plány…)	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Sestavování technologických postupů v gumárenské výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Sestavit technologický postup v gumárenské výrobě, vypracovat příslušnou dokumentaci včetně identifikace rizik	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Navrhnout způsoby sběru a vyhodnocování údajů a dat z výrobního procesu a vysvětlit jejich využití pro řízení procesu	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Analyzovat příčiny odchylek ve výrobním procesu a navrhnout opatření na jejich eliminaci či odstranění	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Určit a definovat způsob kontroly vstupů a výstupů v gumárenské výrobě	Písemné a ústní ověření
e) Navrhnout používání pracovních pomůcek pro jednotlivé pracovní operace	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Sledování, vyhodnocování a evidence parametrů v gumárenské výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Řídit a kontrolovat technologické procesy a pracovní postupy v gumárenské výrobě	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Zhodnotit významnost odchylek z hlediska legislativních požadavků a navrhnout opatření na eliminaci či odstranění odchylek	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce, požární prevence a ochrany životního prostředí v gumárenské výrobě

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Navrhnout a dodržovat zásady bezpečné práce s chemickými látkami, stroji, přístroji a zařízením, dodržovat hygienické předpisy	Praktické předvedení
b) Navrhnout a dodržovat interní a obecně závazné normy a předpisy BOZP, požární prevence a ochrany životního prostředí	Praktické předvedení
c) Používat pracovní oděv a přidělené ochranné pomůcky	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna 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). Zdravotní způsobilost není vyžadována.

Zkouška probíhá pro vybranou technologii dle výrobního programu, autorizovaná osoba o výrobním programu informuje uchazeče (písemně při vyhlášení termínu zkoušky, minimálně 1 měsíc před jejím konáním). Na praktickém příkladu uchazeč vysvětlí např. průběh technologického procesu, používané suroviny a materiály. Provádí sledování a posuzování hodnot a parametrů při obsluze technologických procesů.
Písemné ověřování probíhá formou vypracování odpovědí na zadané otázky (popsat jednotlivé kroky gumárenské výroby).
Odborná kompetence "Sestavování technologických postupů v gumárenské výrobě", kriterium a): na základě výkresů či schémat uchazeč vysvětlí funkci stroje, případně výrobní linky a výrobního procesu.
Odborná kompetence "Sledování, vyhodnocování a evidence parametrů v gumárenské výrobě", kriterium a): při hodnocení výsledků technologického procesu uchazeč použije PC s vyhodnocovacím software.
V rámci zkoušky budou použity interní testy (zpracované ve firmě, kde se realizuje zkouška) k bezpečnosti práce, požární ochraně a ochraně životního prostředí v souladu s legislativou a platnými normami.

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; zkušejícím je jedna autorizovaná fyzická osoba s autorizací pro příslušnou profesní kvalifikaci nebo 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 oblasti chemie nebo zpracování plastů, pryže a kůže a alespoň 5 let praxe v oblasti gumárenských výrob, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti chemie nebo zpracování plastů, pryže a kůže a alespoň 5 let praxe v oblasti gumárenských výrob, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
c) Vyšší odborné nebo vysokoškolské vzdělání a alespoň 5 let praxe ve funkci učitele odborných předmětů nebo praktického vyučování nebo učitele odborného výcviku v oblasti chemie nebo zpracování plastů, pryže a kůže, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
d) Vyšší odborné nebo vysokoškolské vzdělání se zaměřením na chemickou technologii a alespoň 5 let praxe v oblasti gumárenských výrob, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.
e) Profesní kvalifikace *technolog gumárenské výroby* a střední vzdělání s maturitní zkouškou + alespoň 5 let odborné praxe v gumárenské výrobě, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o udělení autorizace.

Další požadavky:

- Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, která nemá odbornou kvalifikaci pedagogického pracovníka podle zákona č. 563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, nebo nemá odbornou kvalifikaci podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, nebo praxi v oblasti vzdělávání dospělých (včetně praxe z oblasti zkoušení), nebo nemá osvědčení o profesní kvalifikaci 75-001-T lektor dalšího vzdělávání, musí být absolventem přípravy zaměřené zejména na praktickou aplikaci části první, hlavy III a IV zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání) ve znění pozdějších předpisů, a přípravy zaměřené na vzdělávání a hodnocení dospělých s důrazem na psychologické aspekty zkoušení dospělých v rozsahu minimálně 12 hodin.
- Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, 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 autorizaci naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo průmyslu a obchodu, www.mpo.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Pro zajištění zkoušky podle tohoto hodnoticího standardu je třeba mít k dispozici:

- výrobní a provozní dokumentaci technologického procesu: pracovní instrukce, kontrolní plány, bezpečnostní listy
- technologická zařízení pro zvolenou výrobní technologii a vulkanizaci
- technické výkresy, řezy plášťů, výrobní schémata, výrobní dokumentace
- vzorky surovin, polotovarů a výrobků
- kalibrovaná měřidla
- PC s odpovídajícím software

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 svého materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnoticím standardu pro účely zkoušky. Pokud žadatel bude při zkouškách využívat materiálně-technické vybavení jiného subjektu, přiloží k žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace smlouvu (popřípadě smlouvy) umožňující jeho užívání nejméně po dobu 5 let ode dne podání žádosti o udělení nebo prodloužení platnosti autorizace.

Doba přípravy na zkoušku

Celková doba přípravy na zkoušku (včetně případných časů, kdy se uchazeč připravuje během zkoušky) je 15 až 30 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 (bez času na přestávky a na přípravu) je 5 až 6 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být podle zadaných výrobků rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro chemii, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Continental Barum, s. r. o.
MITAS, a. s.
SPŠ Otrokovice