Technolog technických textilií (kód: 31-063-M)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Textilní výroba a oděvnictví (kód: 31)
Týká se povolání: Textilní technik
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 4

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Vytváření technologických postupů pro ověřování výroby nových druhů technických textilií	4
Zpracovávání podkladů pro posuzování technických textilií autorizovanými vnějšími institucemi	4
Vytváření technologických postupů pro výrobu technických textilií	4
Dodržování technologických postupů a bezpečnostních předpisů při výrobě technických textilií	4
Vyhodnocování výsledků kvalitativních zkoušek surovin, materiálů, polotovarů a výrobků ve výrobě technických textilií	4

Platnost standardu

Standard je platný od: 01.12.2015 do: 06.12.2020

Kritéria a způsoby hodnocení

Vytváření technologických postupů pro ověřování výroby nových druhů technických textilií

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyhodnotit podklady k zadání nového výrobku do výroby	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vyhotovit technologické podklady pro zkušební výrobu nového (inovovaného) výrobku: stanovit materiál pro výrobu konkrétní technické textilie, zvolit technologický postup pro výrobu, definovat nastavení výrobního zařízení	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Ve spolupráci s obsluhou zařízení nastavit a zkontrolovat řídicí systém výrobního zařízení (modelová situace)	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Kontrolovat průběh výroby zkušební výrobní dávky nového (inovovaného) výrobku	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, používat povinné ochranné pomůcky pro obsluhu zařízení a práci ve výrobním provozu	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Zpracovávání podkladů pro posuzování technických textilií autorizovanými vnějšími institucemi

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Připravit zkušební vzorky pro laboratorní zkoušky v rozsahu daném druhem technické textilie	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Navrhnout metody hodnocení výrobku a hodnotitelská místa	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Připravit soubor vzorků konkrétního druhu technické textilie (v rozsahu daném druhem technické textilie) pro předání k nezávislému hodnocení vnější institucí	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, používat povinné ochranné pomůcky pro obsluhu zařízení a práci ve výrobním provozu	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Vytváření technologických postupů pro výrobu technických textilií

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyhotovit technologický postup pro výrobu nového, do výroby schváleného výrobku	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Vyhotovit písemné podklady pro kalkulaci ceny konkrétního druhu technické textilie	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Použít technické normy a technické podklady ve výrobě technických textilií	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Provést kontrolu dodržování normy spotřeby materiálu u konkrétního druhu technické textilie	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Provést kontrolu dodržování normy spotřeby času výrobního zařízení na výrobu konkrétního druhu technické textilie	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Dodržování technologických postupů a bezpečnostních předpisů při výrobě technických textilií

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat postup kontroly dodržování technologického postupu a bezpečnostních předpisů při výrobě konkrétního druhu technické textilie	Ústní ověření
b) Předvést vedení dokumentace o kontrole dodržování technologických postupů a bezpečnostních předpisů při výrobě technických textilií	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, používat povinné ochranné pomůcky pro obsluhu strojů a práci na provozu	Praktické předvedení a ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Vyhodnocování výsledků kvalitativních zkoušek surovin, materiálů, polotovarů a výrobků ve výrobě technických textilií

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést používané testovací metody technických textilií a materiálů, vysvětlit jejich použití při výrobě technických textilií, popsat použití laboratorní techniky	Ústní ověření
b) Použít PC s aplikačními programy pro vyhodnocení testovacích metod (modelová situace)	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Přečíst (s porozuměním) detailně zkušební laboratorní protokoly mechanicko-fyzikálních vlastností technických textilií	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Použít ISO normy v rozsahu daném Příručkou jakosti a vysvětlit jejich uplatnění na konkrétních příkladech výrobku firmy dle výrobního programu	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, používat povinné ochranné pomůcky pro obsluhu strojů a práci na provozu	Praktické předvedení a ústní ověření
f) Prokázat znalost vstupních materiálů používaných pro výrobu technických textilií (druhy, vlastnosti), o principech jejich výroby, o druzích, konstrukci, finálních úpravách a parametrech technických textiliích	Písemné ověření

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 je vyžadována (odkaz na povolání v NSP - http://katalog.nsp.cz/karta_p.aspx?id_jp=6171&kod_sm1=29).

Výroba technických textilií v jednotlivých jejich typech je velmi diverzifikovaná a specializovaná podle firem, a pro jejich výrobu jsou používány unikátní speciální stroje, linky a zařízení. Autorizovaná osoba má k dispozici materiály (suroviny a polotovary) a stroje, linky a zařízení, které odpovídají výrobnímu programu konkrétní firmy.Uchazeči bude zadáno vykonat práce ve výrobě technických textilií dle hodnoticího standardu a dle výrobního programu textilní firmy.

Zkouška podle tohoto hodnoticího standardu bude probíhat za běžného provozu. Ve snaze zamezit finančním ztrátám je žádoucí, aby uchazeč u každé prověřované odborné způsobilosti vykonával prakticky ty operace nebo pracovní úkony, viz kritéria hodnocení, které nezpůsobí finanční ztráty, tj. některé postupy simuluje, některé pracovní úkony operací vykonává, pokud stroj není v chodu, nebo vykonává některé pracovní úkony operací pod dohledem řádné obsluhy, nebo vykonává pracovní úkony operací určené zkoušejícím a ostatní operace popíše nebo vysvětlí nebo některé úkony operací vykonává paralelně nebo ve spolupráci s řádnou obsluhou strojů a zařízení.

Uchazeč dostane komplexní úkol a bude vykonávat činnosti náležející k odborné způsobilosti, zkoušející bude sledovat plnění úkolu. Zkoušející bude sledovat uchazeče v průběhu plnění zadaného úkolu také z hlediska dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, tj. jak se pohybuje v provozu výroby technických textilií. Konkrétní postupy zkoušení pro každou odbornou kompetenci budou vycházet z charakteru výroby a provozních podmínek, ve kterých bude probíhat zkoušení.

Při ověřování splnění kritérií založených na formě praktického předvedení je třeba přihlížet především k bezpečnému provádění všech úkonů a ke kvalitě vyráběného výrobku. Při ověřování kritérií hodnocení způsobem "Praktické předvedení a ústní ověření" se požaduje stručné slovní doplnění předvedené činnosti ve smyslu vysvětlení nebo obhajoby zvoleného postupu či řešení.
Autorizovaná osoba zpracuje seznam strojového vybavení (používaných strojů a zařízení v rozsahu hodnoticího standardu) a umožní uchazeči se s ním seznámit minimálně 2 týdny před zkouškou; o formě seznámení uchazeče se seznamem strojů rozhoduje autorizovaná osoba.

Písemné ověření probíhá formou písemného testu. Testy vytváří autorizovaná osoba na základě pravidel stanovených v hodnoticím standardu. Test může být uchazečům zadán v elektronické podobě.

Pravidla pro aplikaci písemných testů jako způsobu ověřování
Soubor otázek pro testy stanovuje autorizovaná osoba podle požadavků hodnoticího standardu. Musí přitom splňovat následující pravidla:
A. Testy pro jednotlivé uchazeče musí být generovány z dostatečně velkého souboru otázek, aby bylo umožněno řádově několik desítek různě sestavených testů.
B. Při každé zkoušce musí být ověřeny všechny kompetence kvalifikačního standardu. To znamená, že v případě, kdy se některé kompetence nebo kritéria ověřují pomocí testů, musí být splněny následující podmínky:
B1. Pro celkový soubor otázek, z něhož se generují jednotlivé testy:
Pro každé kritérium existuje několik otázek.
B2. Pro jednotlivé vygenerované testy:
Každý uchazeč má ve svém testu pro každé kritérium (u něhož je test způsobem ověření a v návaznosti na pokyn o tom, která kritéria je třeba u zkoušky splnit) alespoň jednu otázku.
B3. Pro úspěšné splnění požadavků testu:
Za úspěšné splnění testu se považuje 70 % správně zodpovězených otázek s tím, že pro každé kritérium musí být správně zodpovězeno alespoň 50 % otázek.

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 výrobce textilií nebo pracovník v textilním a oděvním průmyslu nebo v jiném textilním oboru nebo v oboru z oblasti výroby polymerů + střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti výroby technických textilií nebo ve funkci učitele praktického vyučování v textilních oborech nebo ve funkci učitele odborného výcviku v textilních oborech, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oblasti textilní výroby nebo výroby polymerů a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti výroby technických textilií nebo ve funkci učitele praktického vyučování v textilních oborech nebo ve funkci učitele odborného výcviku v textilních oborech, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
c) Vyšší odborné vzdělání se zaměřením na textilní technologie nebo technologie zpracování polymerů a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti výroby technických textilií nebo zpracování polymerů nebo ve funkci učitele praktického vyučování v textilních nebo chemických oborech nebo ve funkci učitele odborného výcviku v textilních nebo chemických oborech, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
d) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na textilní technologie nebo technologie zpracování polymerů a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti výroby technických textilií nebo zpracování polymerů nebo ve funkci učitele odborných předmětů v textilních nebo chemických oborech nebo ve funkci učitele praktického vyučování v textilních nebo chemických oborech nebo ve funkci učitele odborného výcviku v textilních nebo chemických oborech, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.
e) Profesní kvalifikace 31-063-M Technolog technických textilií + střední vzdělání s maturitní zkouškou a alespoň 5 let odborné praxe v řídicích pozicích v oblasti výroby technických textilií, z toho minimálně jeden rok v období posledních dvou let před podáním žádosti o autorizaci.

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 dílnu vybavenou na odpovídající úrovni, tzn. minimálně následující materiálně-technické vybavení:

- Ochranné pracovní prostředky
- Stroje, zařízení nebo nebo linky ve výrobě technických textilií dle výrobního programu textilní firmy
- Výrobní předpisy, technologické postupy
- Pracovní pomůcky
- Přístroje pro určování měr a vah
- Laboratorní zkušební přístroje
- Personální počítač s programovým vybavením potřebným pro práci technologa technických textilií dle výrobního programu textilní firmy
- Přísun potřebné energie odpovídající bezpečnostním a hygienickým předpisům

- Místnost pro písemnou část zkoušky, psací potřeby, formuláře s testy, popřípadě PC a testy připravené v elektronické podobě
- Záznamové archy pro sledování a hodnocení postupu plnění úkolů při zkoušce

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.

Doba přípravy na zkoušku

Celková doba přípravy na zkoušku (včetně případných časů, kdy se uchazeč připravuje během zkoušky) je 20 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 8 až 12 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška bude rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnoticí standard profesní kvalifikace připravila SR pro textilní, oděvní a kožedělný průmysl, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
JUTA, a. s., Dvůr Králové nad Labem
SVITAP, s. r. o., Svitavy
RETEX, a. s., Moravský Krumlov
ECOTEXTIL, s. r. o., Horňátky-Neratovice
INTERES21, spol. s r. o., Broumov
SPŠ Hronov
SPŠT Liberec
Asociace textilního-oděvního-kožedělného průmyslu