Chemický technik / chemická technička pro povrchové úpravy materiálů (kód: 28-069-M)

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

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Práce s technickými normami, předpisy a výkresy pro chemické povrchové úpravy	4
Navrhování chemických povrchových úprav ke zvýšení užitných vlastností materiálu	4
Příprava povrchu materiálu před provedením jeho chemické úpravy	4
Provádění analytické a kvalitativní kontroly vyloučeného povlaku	4
Měření tloušťky nanesené vrstvy po provedené chemické úpravě materiálu	4
Stanovování příčin vzniku defektů při chemické úpravě materiálu	4
Dodržování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce, požární prevence a ochrany životního prostředí v chemické úpravě povrchů materiálů	4

Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

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.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, je oprávněna předčasně ukončit zkoušku, pokud vyhodnotí, že v důsledku činnosti uchazeče bezprostředně došlo k ohrožení nebo bezprostředně hrozí nebezpečí ohrožení zdraví, života a majetku či životního prostředí. Zdůvodnění předčasného ukončení zkoušky uvede AOs do Záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

Zdravotní způsobilost pro vykonávání pracovních činností této profesní kvalifikace je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP - https://nsp.cz/jednotka-prace/chemicky-technik-pro-povr#zdravotni-zpusobilost).

Na praktickém příkladu uchazeč provede činnosti podle požadavků hodnoticího standardu a vysvětlí základní fáze průběhu technologického procesu, podle aktuální provozní situace ve firmě, kde zkouška probíhá. Při zkoušce se ověřuje jeden druh materiálu (na třech předložených vzorcích), který odpovídá provozním možnostem firmy. Zkouška probíhá na materiálech z plastů, keramiky a kovů pro technologie:

a) nanášení tekutých a práškových nátěrových hmot, nebo
b) vytváření kovových povlaků tepelným a mechanickým způsobem, nebo
c) vylučování kovů a slitin chemickým způsobem, nebo
d) vytváření kovových povlaků a slitin elektrochemickým způsobem.

Uchazeč zároveň provede posouzení výsledných hodnot a parametrů, případně objasní defekty, které vzniknou při povrchové úpravě daného výrobku.

Písemné ověřování probíhá formou vypracování odpovědí na zadané otázky (připravené autorizovanou osobou) a provedení základních výpočtů (výpočet receptury, přepočty mezi recepturou základní, provozní a laboratorní).

Na základě výkresů či schémat uchazeč vysvětlí funkci stroje, případně výrobní linky a výrobního procesu. Uchazeč nakreslí, popíše a zdůvodní funkci jednotlivých částí blokového schématu procesu povrchových úprav materiálů.
Při hodnocení výsledků technologického procesu uchazeč použije PC s vyhodnocovacím softwarem.
V rámci zkoušky budou použity interní testy (zpracované ve firmě, kde zkouška probíhá) k bezpečnosti práce, požární ochraně a ochraně životního prostředí v souladu s legislativou a platnými normami.

Při ověřování kritérií hodnocení způsobem ověření "Praktické předvedení a ústní ověření" se požaduje stručné slovní doplnění předvedené činnosti ve smyslu vysvětlení nebo obhajoby zvoleného postupu či řešení.

Při ověřování kritérií hodnocení způsobem ověření "Písemné a ústní ověření" se požaduje stručné slovní doplnění písemně zpracovaného úkolu, zadání, ve smyslu doplnění informací nebo doplnění vysvětlení.

Uchazeč si zajistí pevnou pracovní obuv podle požadavků BOZP pracoviště, na kterém bude zkouška probíhat.

Autoři standardu

Autoři kvalifikačního standardu

Kvalifikační 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:
Střední průmyslová škola chemická Pardubice
Synthesia, a. s., Pardubice
Ing. František Kopecký, OSVČ