Izolatér/izolatérka pro montáž vnějších potrubních rozvodů (kód: 36-162-H)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Stavebnictví, geodézie a kartografie (kód: 36)
Týká se povolání: Montér tepelných izolací
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 3

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrana, nakládání s odpady izolačních materiálů	3
Orientace v právních a technických předpisech a obecných požadavcích na výstavbu	3
Doprava a skladování materiálů	3
Provádění izolací na potrubí a zkoušení kvality	3
Příprava, používání, ošetřování a údržba nářadí, zařízení a pracovních pomůcek	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022

Kritéria a způsoby hodnocení

Dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrana, nakládání s odpady izolačních materiálů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit pojem bezpečnost práce a její zásady	Ústní ověření
b) Provést výběr vhodných osobních ochranných pomůcek	Praktické předvedení
c) Charakterizovat preventivní požární opatření při provádění izolací vnějších potrubních systémů	Ústní ověření
d) Vysvětlit význam jištění výkopů a prací ve výkopech a prací na plynovém potrubí i pod plynem	Ústní ověření
e) Vysvětlit nakládání s odpady vzniklými v průběhu izolování	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

Orientace v právních a technických předpisech a obecných požadavcích na výstavbu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit základní právní předpisy vztahující se k činnosti izolatéra (Zákoník práce, Zák. 309/2006 Sb., Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)	Ústní ověření
b) Vysvětlit základní technické normy a technická pravidla vztahující se k činnosti izolatéra (TPG 927 02 - technická pravidla GAS)	Ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Doprava a skladování materiálů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit zásady bezpečné manipulace při dopravování izolačních materiálů	Ústní ověření
b) Vysvětlit zásady bezpečné manipulace při skladování izolačních materiálů	Ústní ověření

Je třeba splnit obě kritéria.

Provádění izolací na potrubí a zkoušení kvality

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vyjmenovat druhy izolačních technologií při údržbě a opravách plynových rozvodných zařízení	Ústní ověření
b) Vyjmenovat druhy izolačních technologií a jejich použití při výměně vadných částí plynových rozvodů a zařízení	Ústní ověření
c) Vysvětlit rozdíly při používání jednotlivých izolačních technologií při přípravě izolačních materiálů pro provádění montáží	Ústní ověření
d) Vysvětlit rozdíly při používání jednotlivých izolačních technologií při úpravě podkladů pro izolování	Ústní ověření
e) Vysvětlit rozdíly při používání jednotlivých izolačních technologií při přípravě nátěrových hmot	Ústní ověření
f) Provést izolaci spoje na potrubí dle zadání	Praktické předvedení
g) Provést vizuální a nedestruktivní (NDT) kontrolu kvality provedené izolace potrubí	Praktické předvedení

Je třeba splnit všechna kritéria.

Příprava, používání, ošetřování a údržba nářadí, zařízení a pracovních pomůcek

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat bezpečnou manipulaci a vysvětlit použití vhodných nářadí, přípravků, zařízení a pracovních pomůcek	Ústní ověření
b) Popsat údržbu používaného nářadí, zařízení a pracovních pomůcek	Ústní ověření
c) Provést údržbu použitého nářadí, zařízení a pracovních pomůcek	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), 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/izolater-pro-montaz-vnejs#zdravotni-zpusobilost).

Podmínkou úspěšné zkoušky je dodržení všech zásad BOZP a PO v jejím průběhu.
Uchazeč má u zkoušky vlastní pracovní oděv a obuv, osobní ochranné pracovní pomůcky odpovídající prováděným pracím.
Při ověřování odborných kompetencí je třeba dbát ustanovení platných norem a technických pravidel. S ohledem na charakter některých pracovních činností při ověřování způsobilosti uchazeče zajistit pro tuto činnost uchazeči pomoc další osoby.

Při hodnocení praktických dovedností je kromě hodnocení kvality a výsledku práce hodnocena také organizace práce, volba a dodržování předepsaných technologických a pracovních postupů, volba pracovních pomůcek, dodržování předpisů BOZP a PO, používání osobních ochranných pracovních prostředků, hygiena práce a péče o životní prostředí.
Uchazeč má u zkoušky vlastní pracovní oděv a obuv, osobní ochranné pracovní pomůcky odpovídající prováděným pracím.

Zkouška proběhne v simulovaném dílenském prostředí.

Průběh zkoušky:
1)Uchazeč si vylosuje před zahájením zkoušky číslo zadání pro zkoušku (zadání pro praktické provedení izolace, seznam souvisejících otázek dle jednotlivých kritérií hodnocení).
2)Zadání pro praktické provedení izolace obsahuje vždy jeden z následujících možných úkolů: přímé potrubí (1m), oblouk, koleno, přírubový spoj, svařovaný spoj, uzavírací ventil, šoupě.
3)Uchazeči bude v klidném prostředí umožněna příprava v délce 45 minut, pro písemné poznámky, na přípravu obdrží volné listy papírů orazítkované autorizovanou osobou.
4)Uchazeč po proškolení bude uveden do dílny a v časovém limitu max. 3 hodin provede praktické předvedení zadaného úkolu.
5)Uchazeč při následné ústní zkoušce podá vysvětlení (odpovědi na dotazy k praktickému provedení a postupu prací, zodpoví zadané otázky dle jednotlivých kritérií).
6)Po dobu všech činností bude přítomen zkoušející a bude zaznamenávat hodnocení do formuláře – záznam o průběhu a výsledku zkoušky.

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 strojním nebo stavebním a minimálně 5 let praxe ve funkci montážního pracovníka v oblasti montáže plynových zařízení nebo ve funkci učitele odborného výcviku v oblasti montáže plynových zařízení a odborně způsobilý k nedestruktivním zkouškám izolací a k izolování plynových zařízení ve smyslu technického pravidla TPG 972 02.
b) Střední vzdělání s maturitní zkouškou v oboru stavebním nebo strojním a minimálně 5 let praxe v oboru montáží vnějších potrubních rozvodů a plynových zařízení nebo ve funkci učitele odborného výcviku v oblasti montáže plynových zařízení a odborně způsobilý k nedestruktivním zkouškám izolací a k izolování plynových zařízení ve smyslu technického pravidla TPG 972 02.
c) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na stavebnictví nebo strojírenství a minimálně 5 let odborné praxe v oboru montáže vnějších potrubních rozvodů a plynových zařízení a odborně způsobilý k nedestruktivním zkouškám izolací a k izolování plynových zařízení ve smyslu technického pravidla TPG 972 02.

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 autorizaci naleznete na stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo průmyslu a obchodu, www.mpo.cz.

Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

Vybavení zkušební dílny:

-hasební prostředky
- propanbutanový hořák včetně lahve, nože, škrabky, přípravky pro izolování, stěrky, štětce, izolační nátěry, odmašťovadla
-oblouk
-ohyb
-odbočka
-svařovaná části potrubí
-armatura
-přírubový spoj
-mechanický spoj
-trubní materiál s rozebíratelným nebo nerozebíratelným spojem, izolační materiály dle jednotlivých zadání, např. asfaltové, asfaltové modifikované materiály na plastové bázi
-prostředky OOPP
-projektová dokumentace, technologické postupy a vybavení k provedení konkrétní technologie
-zákony a technická pravidla v platném znění související se zkouškou (Zákoník práce, zák 309/2006 - zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, TPG 972 02 - Odborné kurzy. Příprava osob k získání odborné způsobilosti k izolování plynových zařízení ukládaných do země nebo uložených v zemi).

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí zajistit, aby pracoviště bylo uspořádáno a vybaveno 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.

Použité zkratky:
OOPP – osobní ochranné pracovní pomůcky
TPG 927 02 – technická pravidla GAS
NDT - Non Destructive Testing – nedestruktivní zkušební metody – např. defektoskopické

Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 60 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 4 až 6 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Zkouška může být rozložena do více dnů.

Autoři standardu

Autoři hodnoticího standardu

Hodnotící standard profesní kvalifikace připravila SR pro vyhrazená zařízení, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
Asociace stavitelů plynovodů a produktovodů
Český plynárenský svaz
SOU plynárenské Pardubice