Mechanik elektrických lokomotiv (kód: 23-145-H)

Autorizující orgán: Ministerstvo průmyslu a obchodu
Skupina oborů: Strojírenství a strojírenská výroba (kód: 23)
Týká se povolání:
Kvalifikační úroveň NSK - EQF: 3

Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace ve strojírenských normách a v technické dokumentaci strojů, přístrojů a zařízení	3
Volba postupu práce a technologických podmínek, potřebných nástrojů, pomůcek a materiálů pro ruční a strojní obrábění a tvarování kovových součástí	3
Měření a kontrola délkových rozměrů, geometrických tvarů, vzájemné polohy prvků a jakosti povrchu	3
Ruční obrábění a zpracování kovových materiálů řezáním, stříháním, pilováním, vrtáním, broušením, ohýbáním	3
Sestavování konstrukčního celku elektrické lokomotivy	3
Orientace v technologickém postupu opravy podvozku elektrické lokomotivy	3

Platnost standardu

Standard je platný od: 05.09.2018 do: 20.10.2022

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 práce a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam. Zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky není vyžadována.

Mezi součásti konstrukčních celků elektrické lokomotivy patří:
- sběrač elektrického proudu (např. pantograf, polopantograf)
- odpojovače
- uzemňovače
- usměrňovače
- měniče
- elektromotory
- přepojovače
- kontroléry, odpory
- brzdová zařízení elektrické lokomotivy
- vlakový zabezpečovač
- podvozky elektrické lokomotivy

Při ověřování kritérií formou praktického ověření je třeba přihlížet k bezpečnému provádění všech úkonů, zejména k používání osobních ochranných pomůcek.
K dispozici bude výkresová dokumentace a návod k údržbě, kterou poskytne autorizovaná osoba a podle ní se zvolí postup práce, potřebné nástroje, pomůcky a náhradní díly. Pro měření rozměrů součástí se použijí komunální měřidla délky(posuvné měřítko, mikrometr, číselníkový dutinoměr, mikrometrický odpich a mezní měřidla). Pro kontrolu jakosti povrchu materiálu se použije drsnoměr a u šroubových spojů, kde je předepsaný utahovací moment, se použije momentový klíč. Všechna měřidla a zkušební zařízení musí mít platnou kalibraci. Dále na zkoušce se vyrobí ručním obráběním a zpracováním jeden kus součástky např. plech táhla žaluzie, anebo rozvinutý tvar součástky obdobné velikosti a náročnosti na ruční zpracování.

Specifikace podmínek ověřování některých specifických kompetencí, u kterých je primární samostatná orientace v dokumentaci týkající se komponentů el. lokomotiv.

<u>Orientace v technologickém postupu opravy podvozku el. lokomotivy</u>
Uchazeč před zahájením zkoušky obdrží následující informace:
- součástí opravy není v rámci této kompetence řešena elektrická část, proto lokomotivní podvozek má před opravou odpojeny el. přívody trakčních motorů, atd.
- součástí technologického postupu opravy podvozku bude i průvodní dokumentace k mazacímu systém (např. Delimon), z kterého musí být zřejmé jak má být provedena kontrola mazacího zařízení, tak aby uchazeč byl schopen vysvětlit, v jakých stavech se může zařízení nacházet a stanovit postup seřízení a opravy.

<u>Sestavování konstrukčního celku elektrické lokomotivy</u>
Konstrukční zařízení pro elektrickou lokomotivu může být sběrač elektrického proudu (např. polopantograf), nebo silový vypínač, stykač - cokoliv, co vlivem provozu mění vlastnosti, nebo je potřeba seřídit pro první použití na elektrické lokomotivě.

Autoři standardu

Autoři kvalifikačního standardu

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

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:
CZ LOKO, a.s.
VOŠ a SŠT Česká Třebová
Střední škola průmyslová, technická a automobilní Jihlava
VIZA AUTO CZ, s.r.o.