



Příloha č. 3 - technická specifikace pro **Speciální pec s řízenou atmosférou pro nasycování prototypů vodíkem pod** **tlakem**

Pec musí být určena pro testování odolnosti povrchu materiálu vzorků a povlaků pod atmosférou vodíku a směsi zemního plynu a vodíku.

Technické parametry pece:

- Maximální provozní teplota: Minimálně 900 °C.
- Doporučená pracovní teplota: V rozsahu 700-900 °C.
- Vnitřní objem pracovního prostoru (retorty): Minimálně 24 litrů.
- Vnitřní rozměry retorty (délka, šířka, výška): Minimálně 250 mm (průměr/šířka) x 400 mm (výška) x 150 mm (hloubka).
- Příkon: Maximálně 13 kW.

Podporované procesní atmosféry:

Pec musí být navržena a vybavena pro bezpečnou práci s těmito procesními plyny:

- Vodík (H_2).
- Zemní plyn (CH_4).
- Směsi zemního plynu a vodíku.
- Inertní plyny (např. N_2) pro proplach.
- Systém pro automatické řízení přívodu procesních plynů (včetně H_2 a CH_4).
- Systém pro automatické řízení přívodu proplachového plynu (N_2).
- Manometr pro kontrolu přetlaku v retortě.
- Příprava pro připojení vakuového čerpadla/vývěvy.

Řídicí systém a bezpečnostní prvky:

- Programovatelný automat s dotykovým panelem pro snadné ovládání a vizualizaci procesních dat.
- Jednotka pro monitorování a ochranu proti překročení teploty.
- Řízené nucené chlazení s možností nastavení chladicí křivky, včetně automaticky ovládaných klapek pro přisávání a odtah.
- Topné elementy umístěné mimo pracovní prostor retorty.
- Dveře: Ručně ovládané s bezpečným těsněním pro zajištění bezpečného provozu.
- Senzory teploty: Minimálně termočlánek typu K pro měření teploty v peci.



- Chlazení límce retorty: Nástavec pro připojení gumové hadice a termistor pro kontrolu teploty příruby a signalizaci přítomnosti chladicí kapaliny.

Požadavky na dodávku a související služby:

- Cena zahrnuje: Pec dle specifikace, Prohlášení o shodě, Montáž a uvedení do provozu v místě určení (Ústí nad Labem), Zaškolení obsluhy v rozsahu 2 osoby min.16 hod, Balení, Dopravu.
- Dodavatel musí zajistit projektovou dokumentaci (instalační výkres) pro stavební úpravy pro prostor, kde bude nabízené zařízení provozováno a provozovatel zajistí stavební úpravy na základě projektové dokumentace, kde bude zařízení provozováno.
- Technická dokumentace: Musí být dodána v českém jazyce v elektronické podobě.