

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

- ZAŘÍZENÍ PRO SNIŽOVÁNÍ VLHKOSTI PLNIV

Obecná pravidla pro dodávku a montáž

S ohledem na stávající citlivá zařízení není možné provádět uvnitř výrobní haly svařecské práce. Pokud to bude v krajních případech nutné, je zapotřebí zajistit ochranu stávající elektroniky a slaboproudých rozvodů proti nežádoucím proudům vedoucím v konstrukci při svařovacích pracích.

Volné plochy v areálu zadavatele jsou značně vytížené, zadavatel je schopen vyčlenit pro dočasné skladování dílů a techniky plochu 200 m² a to v prostoru za obloukovou skladovou halou.

Práce na venkovních konstrukcích jsou omezeny provozem silniční váhy a zajištěním průjezdu pro vozidla dodavatelů surovin a dopravce vyvážející hotové produkty.

1. Technická specifikace pro Zařízení na snižování vlhkosti plniv

1.1. Obecný popis

Zařízení slouží pro snížení vlhkosti plniv. Musí být schopno sušit křemičitý písek zrnitosti 0–4 mm s uvažovanou maximální vlhkostí na vstupu do 8 %. Pracuje na principu rotačního bubnu, do kterého jsou vsypávána vlhká plniva. Do prostoru bubnu je vháněn horký vzduch, který je ohříván plynovým hořákem s autonomní regulací výkonu. Topným médiem je zemní plyn, středotlak 90kPa. Odpadní vzduch prochází filtrační jednotkou, která je součástí dodávky s tím, že separované pevné částice („odprach“), jsou automaticky vsypávány do elevátoru na vynášející usušená plniva k třídíči.

Součástí dodávky zařízení je také veškerá potřebná elektroinstalace včetně rozvaděčů pro uvedení zařízení do provozu. Vzdálenosti pro kabelové trasy jsou do 100 m. Ty prvky technologie, od kterých jsou vyžadovány signály a data pro řídicí systém musí být vhodnými datovými kabely propojeny s rozvodnou. Jde především o snímače, čidla náplně, ovládání pohonu jednotlivých zařízení a frekvenčních měničů. Uvedená kabeláž musí být úplná, aby bylo možno její napojení na centrální řídicí systém. Součástí dodávky je také připojení na zdroj stlačeného vzduchu, nápojný bod je vzdálen do 50 m od místa instalace. Plynový hořák nutno napojit na připravený rozvod plynu umístěný na rohu výrobní haly. Součástí dodávky jsou také potřebné regulační prvky plynového zařízení.

Filtrační jednotka bude umístěna na připravené ocelové konstrukci v úrovni cca 2,4 m nad bubnem sušičky tak, aby bylo umožněno napojení odprachu na elevátor.

Součástí této technologie jsou následující celky:

- 1ks zařízení pro snižování vlhkosti plniv
- 1ks filtrační jednotka

1.2. Technické parametry jednotlivých celků:

1.2.1. Zařízení pro snižování vlhkosti plniv (1 kus)

Technický parametr	Požadovaná hodnota
Typ zařízení	rotační bubnový
Uložení bubnu	na vlastní ocelové konstrukci
Typ pohonu	třecí – min 2 ks hnací rolny
Užitný výkon	min. 3 t/hod
Průměr bubnu	max. 1,0 m
Délka	5,8 – 6,1 m
Sklon	1,5°
Počet podpor	4
Vlhkost materiálu na výstupu	max. 0,10%
Výstupní teplota materiálu max.	max. 120° C
Palivo	ZP
Výhřevnost	10,5 kWh/Nm ³
Minimální výkon plynového hořáku	280kW
Teplota vzdušiny na výstupu	max. 130 °C
Množství vzdušiny na výstupu (při 100 °C)	max. 2000 m ³ /hod
Elektrický přívod 3 NPE 50 Hz 400 V/ TN-S	max. 5,5 kW
Otvory pro revizi a údržbu	ANO
Materiál vtoku i výpustě vlhkých plniv	Otěruvzdorná ocel (HARDOX) nebo kvalitativně lepší
Materiálové provedení vnější části bubnu	Nerez
Vnější povrchová úprava ostatních kovových částí v provedení otryskání pískem, nástřik základový a svrchní polyuretanový v provedení lesk v odstínu dle vzorkovníku RAL 9006 (stříbrná), tloušťka min. 100 µm	ANO
Celkové provedení pro venkovní použití	ANO
Sledování chodu s propojením na řídicí systém	ANO
Bezpečnostní výbava dle platných norem	ANO
Snímač otáček	min. 2 ks
Vlastní autonomní řídicí systém (regulace výkonu na základě teploty a výstupní vlhkosti plniv)	ANO
Ruční uzávěr odsávání	ANO
Čidlo snímání teploty na výstupu	ANO
Čidlo snímání podtlaku	ANO
Gravitační klapka	min. 2 ks
Kontinuální čidlo snímání vlhkosti	ANO
Pneumaticky ovládaná klapka	ANO
Rozbočovací klapka	ANO
Snímač polohy klapky	2 ks
Celková hmotnost bez náplně	max. 2500 kg

1.2.2. Filtrační jednotka

Technický parametr	Požadovaná hodnota
Filtrační výkon	min. 2000 m ³ /hod
Povolená teplota vzdušiny na vstupu do filtru	min. 130 °C
Příkon ventilátoru	max. 7,5 kW
Regenerace filtračních prvků	PULZ JET (tlakovým vzduchem)
Materiál filtračních vložek	Polyester
Provozní hmotnost filtrační jednotky	max. 1000 kg
Celkové rozměry max. (š x h x v)	1,2 x 2,0 x 3,0 m