

Szczegółowy przedmiot zamówienia

Technologia do malowania proszkowego powinna wpisywać się w zaplanowany proces przepływu materiału na zakładzie produkcyjnym z wyznaczonymi obszarami na strefę załadunku i rozładunku obrabianych elementów. Maksymalne miejsce dostępne na zainstalowanie linii do malowania proszkowego w hali produkcyjnej to 948 m² zgodnie z załącznikiem. Technologia powinna zapewniać pełną integrację z kabiną lakierowania proszkowego.

Pkt	Opis wymagań	Parametr	Ocena wymagania
Wymagane segmenty linii	Transporter automatyczny mono rotacyjny		
	Strefa załadunku/rozładunku		
	Tunel natryskowego przygotowania powierzchni		
	Piec suszący		
	Tunel schładzania po suszeniu		
	Piec do polimeryzacji		
	Tunel schładzania po polimeryzacji		
	Sterowanie		
Podstawowe parametry techniczne	maksymalne wymiary obrabianych detali (szer. x wys. x dł.) 0,9 x 1,8 x 2,8m		
	minimalna wydajność - 1,5m/min		
	materiał sekcji natryskowych: stal kwasoodporna i stal nierdzewna lub inne o takich samych właściwościach		
	transporter typu mono rotacyjnego z płynną regulacją prędkości od 0,5 do 3m/min, o nośności max.100 kg/mb obciążenie max punktowe 60 kg/mb		
	przenośnik łożyskowy w pionie i poziomie – przystosowany do prac z wysokimi temperaturami.		
	transporter wyposażony w automat czyszczenia i smarowania przenośnika z automatycznym naciągami łańcucha		
	transporter wyposażony w dwie grupy napędowe		
	sterowanie automatyczne z zapisanych programów przez operatora i uruchamianych wg. harmonogramu		
	wyposażenie w system zapisu alarmów i zdarzeń		

Przygotowanie powierzchni	chemiczne, typ natryskowy		
	<p>przygotowanie powierzchni co najmniej pięcioetapowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pierwsza sekcja natryskowa o wymiarach stref: wstępna co najmniej 1,5 m; aktywna co najmniej 5,4 m; okapywania co najmniej 2 m, objętość płynu co najmniej 4,8 m³, minimalna temperatura robocza 50 stopni, ogrzewanie pośrednie, wykonana ze stali AISI 316L lub innej o tych samych parametrach, mechaniczna filtracja, separator oleju, pomiar parametrów kąpieli, dozowanie chemii. - druga sekcja natryskowa o wymiarach stref: wstępna co najmniej 2,6m; aktywna co najmniej 2,1 m; okapywania co najmniej 2 m, objętość płynu co najmniej 2,4 m³ wykonana ze stali nierdzewnej lub innej o tych samych parametrach - trzecia sekcja natryskowa o wymiarach stref: wstępna co najmniej 2,6 m; aktywna co najmniej 2,1 m; okapywania co najmniej 2,0 m, objętość płynu co najmniej 2,4 m³ wykonana ze stali nierdzewnej lub innej o tych samych parametrach - czwarta sekcja natryskowa o wymiarach stref: wstępna co najmniej 2,6 m; aktywna co najmniej 2,1 m; okapywania co najmniej 2,0 m, objętość płynu co najmniej 2,4 m³, wykonana ze stali AISI 316L lub innej o tych samych parametrach, mechaniczna filtracja, pomiar parametrów kąpieli, dozowanie chemii. - piąta sekcja natryskowa o wymiarach stref: wstępna co najmniej 2,6 m; aktywna co najmniej 2,1 m; okapywania co najmniej 2,0 m, objętość płynu co najmniej 2,4 m³ wykonana ze stali nierdzewnej lub innej o tych samych parametrach 		
	System detekcji detali przed wejściem tunelu myjącego zarządzający pracą pomp		
	wyposażenie komory w podesty serwisowe nierdzewne umożliwiające przejście nad rampami natryskowymi ze stali nierdzewnej lub innej o takich samych właściwościach		
	wyposażenie w wyprofilowane dno tunelu z odpływem do wanny, zabezpieczone filtrem zgrubnym ze stali nierdzewnej lub innej o takich samych właściwościach		
	wyposażenie w rampy natryskowe demontowane w łatwy sposób, np. na szybkozłączach		
	komora izolowana wełną mineralną lub inną o takich samych właściwościach, o minimalnej grubości 50mm		
	ogrzewana wanna procesowa izolowana wełną mineralną lub inną o takich samych właściwościach, o minimalnej grubości 50mm		
	Stacja do demineralizacji o wydajności 3 m3/h		

	Wypożaenie w dwie studzienki na ścieki stężone i popłuczyny		
	Wypożaenie w zbiornik na ścieki min 12m3		
	System podgrzewania wanny procesowe- odzysk ciepła z hali, pompa ciepła o mocy termicznej 40kW, dla wanny nr 1		
	Wypożaenie w zbiornik buforowy ciepła o pojemności min 1 m ³		
Piec suszący	Wypożaenie w kurtynę zabezpieczającą przed upływem ciepła na początku i końcu linii- przenośnik minimum 18m przejścia przez piec w stałej temperaturze		
	materiał wykonania: blacha ocynkowana lub inna o takich samych właściwościach		
	temperatura pracy musi mieścić się w zakresie: 110-120°C		
	maksymalnie jeden dolny wymiennik ciepła z jednym kominem spalinowym		
	pozyskiwanie energii do zasilania z odzysku ciepła		
	piec izolowany na ścianach wełną mineralną lub inną o takich samych właściwościach, o minimalnej grubości 200mm, gęstość wełny co najmniej 100kg/m ³ , współczynnik przenikalności cieplnej w temp. 250°C co najmniej 0,075 W/m ³ K		
	piec izolowany na dachu wełną mineralną lub inną o takich samych właściwościach, o minimalnej grubości 250mm, gęstość wełny co najmniej 100kg/m ³ , współczynnik przenikalności cieplnej w temp. 250°C co najmniej 0,075 W/m ³ K		
	regulowane plenum powietrza na całej powierzchni komory roboczej pieca		
Tunel schładzania (suszenie)	Tunel chłodzący z wymuszonym przepływem powietrza do chłodzenia elementów poruszających się w strefie.		
	hermetyzacja procesu po procesie suszenia		
	konstrukcja wykonana z profili stalowych		
	długość przebiegu min. 14 m		
	poszycie wykonane z płyt warstwowych o grubości min. 50 mm		
	przepływ powietrza filtrowanego min. 10 000 m ³ /h		
	cyrkulacja powietrza wymuszona		

	Czerpnia powietrza z systemem filtracji w klasie F5 lub lepszej		
	kanały dystrybucji świeżego powietrza umieszczone wzdłuż przenośnika wraz z wyrzutniami powietrza		
	wychłodzenie detali do temperatury poniżej 40 °C		

Wypalanie powierzchni (polimeryzacja farby proszkowej)	wyposażenie w kurtynę zabezpieczającą przed upływem ciepła na wejściu oraz wyjściu pieca		
	przenośnik minimum 35m przejścia przez piec w stałej temperaturze		
	materiał obudowy pieca: blacha ocynkowana lub inna o takich samych właściwościach		
	temperatura pracy: do 220°C		
	maksymalnie jeden dolny wymiennik ciepła z jednym kominem spalinowym		
	regulowane plenum powietrza na całej powierzchni komory roboczej pieca		
	piec izolowany na ścianach wełną mineralną lub inną o takich samych właściwościach, o minimalnej grubości 200mm, gęstość wełny co najmniej 100kg/m ³ , współczynnik przenikalności cieplnej w temp. 250°C co najmniej 0,075 W/m ³ K		
	piec izolowany na dachu wełną mineralną lub inną o takich samych właściwościach, o minimalnej grubości 250mm, gęstość wełny co najmniej 100kg/m ³ , współczynnik przenikalności cieplnej w temp. 250°C co najmniej 0,075 W/m ³ K		
Tunel schładzania (polimeryzacja)	Tunel chłodzący z wymuszonym przepływem powietrza do chłodzenia elementów poruszających się w strefie.		
	hermetyzacja procesu po procesie polimeryzacji		
	konstrukcja wykonana z profili stalowych		
	długość przebiegu min. 18 m		
	poszycie wykonane z płyt warstwowych min. 50 mm		
	przepływ powietrza filtrowanego min. 10 000 m ³ /h		
	cyrkulacja powietrza wymuszona		
	Czerpnia powietrza z systemem filtracji w klasie F5 lub lepszej		

	kanały dystrybucji świeżego powietrza umieszczone wzdłuż przenośnika wraz z wyrzutniami powietrza		
	wychłodzenie detali do temperatury poniżej 40°C		
Strefa załadunku i rozładunku	Długość strefy minimum 23m		
Sterowanie	Sterownie parametrami linii		
	Kontrola parametrów linii		
	Import/Eksport zleceń produkcyjnych		
	Historia parametrów oraz zdarzeń		
	System raportowania zleceń produkcyjnych oraz archiwizacja parametrów dla zleceń produkcyjnych oparta o bazę SQL		
	Wykrywanie pustego przenośnika		
	Panel wyniesiony dla operatora		