

ローラーコンベヤ式 UV殺菌装置

254 FACTORY シリーズ



容器・食品の包装前後の表面殺菌を実現

NIPPO

今日、表面殺菌を必要とする場面でまず求められる機能は、生産ラインとの連動や応用性にあります。

このローラーコンベヤ式UV殺菌装置は簡単に装着することができ、従来の紫外線照射器の機能をさらに強化して、生産ラインに組み込める装置です。

特徴

- 紫外線(波長:253.7nm)により、表面に付着した一般細菌・カビ類等々に効果があります。
- 対象物の品質変化が少なく、薬品・加熱・電子線・ガンマ線などと比較して、取扱いが簡単で危険性が少ない。
- 二次汚染を防ぎます。
- 常温で殺菌できます。
- 取扱いが簡単です。
- ランプ寿命が長く、殺菌コストが安い。
- ローラーコンベヤにより上面・下面からの照射が可能。
- ローラーコンベヤは磁石の吸引、反発力を利用した無接触駆動方式の為、塵埃の発生がほとんどなくメンテナンスも不要です。
- ローラーシャフトは脱着可能です。
- コンベヤは変速可能。現在のラインスピードに簡単にセットアップできます。
- 殺菌装置はリミットスイッチにより、インターロックされています。

用途

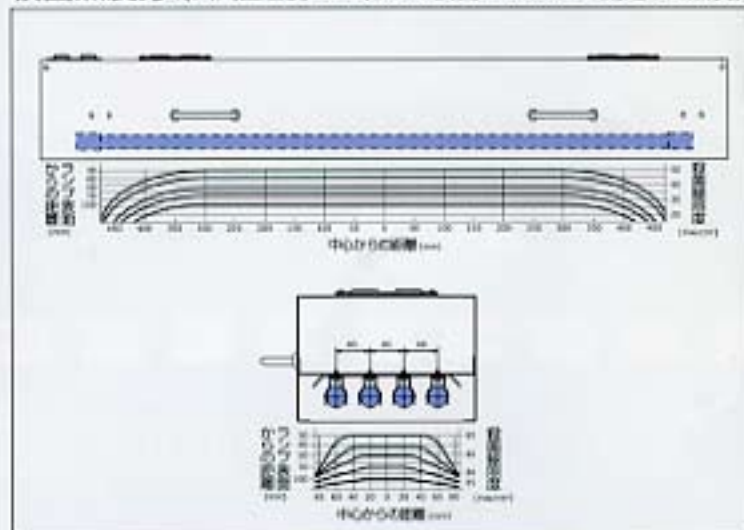
食品(食品工場)	餅、製パン、ハム、蒲鉾、豆腐など また、これらに使用するあらゆる包装容器
水産(加工場)	解凍魚肉
畜産(精肉工場)	牛肉、豚肉、プロイラーなど
製菓(工場)	包装容器

定格

形式	FC-4100EHM-15-W/5	FC-4100EHM-15-W/6
周波数(Hz)	50	60
入力電圧(V)	200	
入力電流(A)	7.2	
使用紫外線ランプ	上段 SGL1000EHM-4P×4本	下段 SGL1000EHM-4P×4本
寿命(時間)	6000 1本当たり100W	
殺菌照度(mW/cm ²)	50 ※周囲温度20℃、ランプ表面30mmにて測定した照度	
ローラー速度(m/min)	3~20	
許容荷重(kg/m)	max 20	
重量(kg)	160	



殺菌照度分布(周囲温度20℃、ランプ表面30mmにて測定した照度)



- 安定器別置型もございます。



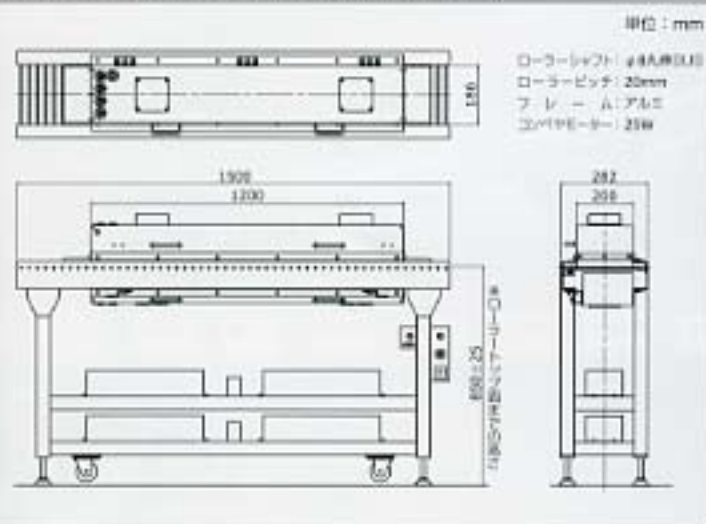
- 制

インベヤ式 殺菌装置



254 FACTORY シリーズ

FC-4100EHM-15-W/5(6)外形寸法



制御盤 (オプション)



● 幅の大きいサイズの対象物用に

FC-6100EHM-15-W/5(6)
FC-8100EHM-15-W/5(6)

もごさいます。
どちらも制御盤が必要です。

対象物の高さ、幅に合わせて仕様
変更可能です。
ご相談の上、設計致します。

参考資料

各種フィルムの紫外線透過率 (参考値)

フィルム	記号	厚み(μ)	透過率(%)
ポリエチレン	DPE	60	79~82
ポリプロピレン	OPP	20	88
フレンセロハン	PT	#300	76
ポリ塩化ビニール	PVC	20	17
ポリカーボネート	PC	125	2
ポリエチレンテレフタレート	PET	12	2

表面殺菌装置の殺菌データ

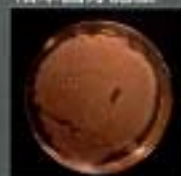
菌種	生残菌数 (CFU)		
	照射前	照射時間(秒)	
		5	10
枯草菌芽胞型	8.2×10^5	2.5×10	0
黄色ブドウ球菌	3.6×10^5	0	0
緑膿菌	1.0×10^5	0	0
大腸菌	7.3×10^5	0	0

・使用器具 MSJ-850EHL/3

ニッポ化学データ提供

・照射面積 前後縦向き 30mW/cm² (照射距離 20cm) 横向き 300mm にて測定した結果

枯草菌芽胞型



照射前



150mW-sec/cm²



300mW-sec/cm²

大腸菌



照射前



150mW-sec/cm²

枯草菌芽胞型や
大腸菌などに効果
を發揮し、5秒間照
射で99.9%以上
の殺菌効果を得
られます。

黒カビに対する真菌数測定結果

照射距離	照射時間	紫外線強度	試験 No.	作用面積 (25×25mm) 当たりの真菌数	平均値	減少率 (%)
	照射前		1	1000	1000	
			2	1000		
			3	1000		
			4	1000		
			5	1000		
20mm	5秒	65mW/cm ²	1	0	0.4	99.96
			2	0		
			3	0		
			4	2		
			5	0		
	10秒	65mW/cm ²	1	2	1.2	99.88
			2	1		
			3	0		
			4	3		
			5	0		
40mm	5秒	60mW/cm ²	1	2	0.8	99.92
			2	2		
			3	0		
			4	0		
			5	0		
	10秒	60mW/cm ²	1	0	1.0	99.90
			2	1		
			3	0		
			4	3		
			5	1		

・使用UV照射機 MSJ-495U

(財) 北海道科学センターデータ提供

・UVメーター UVR-25 (トップコン製)

紫外線ランプを正しく安全にご使用いただくために

安全上の注意

 警告	
 ●点灯中のランプは絶対に直接肉眼で見つめないでください。目の痛みや視力障害の原因となります。  ●紫外線(殺菌線)を皮膚に直接当てないでください。皮膚の炎症をおこす原因となります。	 ●取付工事やランプ交換や清掃のときは、必ず電源を切ってください。感電の原因となります。
 注意	
<ul style="list-style-type: none"> ●ランプは専用器具以外では使用しないでください。 ●引火する危険性の雰囲気(ガソリン・可燃性スプレー・シンナー・ラッカー・粉塵など)で使用しないでください。火災や爆発の原因となることがあります。 ●点灯中や消灯直後は、ランプが熱いので手や肌などを触れないでください。ケガの原因となることがあります。 ●落としたり、ものをぶつけたり、荷重をかけたり、無理な力を加えたり、キズをつけたりしないでください。ケガの原因となることがあります。 ●使用済のランプは割らずに廃棄してください。ランプを割るとガラス破片が飛散し、ケガの原因となることがあります。 ●ランプ取付時は、コネクターに確実に差し込み、ホルダーに確実に取り付けてください。ランプの落下や接触不良により、ケガや過熱、発煙の原因となることがあります。 ●ランプは素手でさわらないでください。ガラス管が失速し紫外線出力が低下するばかりでなく、ランプが破損しケガの原因となることがあります。 	<ul style="list-style-type: none"> ●紙や布などで覆ったり、燃えやすいものに近づけないでください。火災の原因となることがあります。 ●ランプ交換時はリード線を引っ張ってはささないでください。接触不良により、ケガや発熱、発煙の原因となることがあります。 ●ランプに塗料などを塗らないでください。ランプが過熱し、破損の原因となることがあります。 ●振動や衝撃の激しい所では使用しないでください。落下や接触不良による短寿命の原因となることがあります。 ●粉塵の多い所では使用しないでください。接触不良による発熱、発煙の原因となることがあります。 ●万一、汚れた場合はアルコールを濡した布で良く拭き取ってください。

装置を正しく安全にご使用いただくために

安全上の注意

 警告	
 ●装置の分解、改造は絶対にしないでください。感電の原因となります。  ●不安定な場所や、燃えやすいものの近くでは使用しないでください。倒れたり、落ちたりすると漏電やケガの原因となります。  ●取付工事やランプ交換や清掃のときは、必ず電源を切ってください。感電の原因となります。  ●万一、煙がでたり、臭いがあるなどの異常状態のまま使用すると、火災、感電の原因となります。すぐに電源を切り、異常状態がおさまったことを確認してから工事店、弊社営業所に修理を依頼してください。	 ●取付工事は、取扱説明書にしたがって確実にしておこなってください。確実に取り付けしないと、火災、感電、ケガの原因となります。  ●装置の取り付けは、装置重量に耐える所に取扱説明書にしたがって確実にしておこなってください。取り付けに不備があると落下し、感電、ケガの原因となります。  ●電源を接続する際は、取扱説明書にしたがって確実にしておこなってください。接続が不完全ですと、接触不良により火災の原因となります。  ●回転中のファンやローラーに指や手、体を近づけないで下さい。巻き込まれて障害の原因となります。  ●アース工事は、電気設備技術基準にしたがって確実にしておこなってください。アースが不完全ですと感電の原因となります。
 注意	
<ul style="list-style-type: none"> ●装置に適合したランプ、安定器以外では使用しないでください。装置の過熱、発煙の原因となることがあります。 ●装置の取付工事は必ず専門業者に依頼してください。 ●電源電圧は、定格電圧±6%以内で使用してください。電源電圧が低いとランプが点灯しません。高いと電気部品が過熱し発煙、発火の原因となることがあります。 ●引火する危険性の雰囲気(ガソリン・可燃性スプレー・シンナー・ラッカー・粉塵など)で使用しないでください。火災や爆発の原因となることがあります。 ●装置は屋内用です。雨や水滴のかかる状態や湿度の高いところでは使用しないでください。漏電や破損の原因となることがあります。 	<ul style="list-style-type: none"> ●酸などの腐食性雰囲気のところでは使用しないでください。漏電や故障の原因となることがあります。 ●振動や衝撃の激しいところでは使用しないでください。接触不良により、ケガや過熱、発煙の原因となることがあります。 ●粉塵の多いところでは使用しないでください。接触不良による発熱、発煙の原因となることがあります。 ●制御盤は縦形に転倒しない様に固定して取り付けください。 ●装置の性能を維持するために定期的に保護管の清掃や装置の点検をおこなってください。

インターネットでの情報提供・お問い合わせもお待ちしています。

ニッポホームページ：<http://www.nippo-web.com>

※仕様は予告なく変更することがあります。

NIPPO ニッポ電機株式会社

お問い合わせはUV営業部へ

東京 〒144-0054 東京都大田区新蒲田1-22-16

☎ 03-5703-2183 FAX.03-5703-2034

大阪 〒564-0053 大阪府吹田市江の木町10-34

☎ 06-6385-3838 FAX.06-6338-7103

本社・工場 〒254-0036 神奈川県平塚市宮崎町15-23
 仙台営業所 〒983-0045 仙台市宮城野区宮城野1-14-21
 東京営業所 〒144-0054 東京都大田区新蒲田1-22-16
 城東営業所 〒131-0045 東京都墨田区押上2-23-7
 名古屋営業所 〒464-0805 名古屋市中川区舟戸町2-28
 大阪営業所 〒564-0053 大阪府吹田市江の木町10-34
 広島営業所 〒730-0861 広島市中区樺町8-3
 福岡営業所 〒815-0081 福岡市南区那の川11-12-28

☎ 0463-22-1946 FAX.0463-23-1701
 ☎ 022-256-6301 FAX.022-256-6312
 ☎ 03-5703-2181 FAX.03-5703-2034
 ☎ 03-3829-0571 FAX.03-3829-0575
 ☎ 052-362-9625 FAX.052-353-2175
 ☎ 06-6385-3838 FAX.06-6338-7103
 ☎ 082-233-8211 FAX.082-233-3500
 ☎ 092-524-1141 FAX.092-524-0484

ご用命は