

新開発ユニフォーム用トンネル<DRAGON> 仕上り品質と高速乾燥を両立

各種プレス仕上機や包装機、トンネルフィニッシャー等の製造販売を国内外で展開するワイエイシイマシナリー(株) (本社・東京都昭島市) では、高品質と高生産、さらに省エネ・コンパクトという特徴を持つユニフォーム用トンネルフィニッシャー「YUN-312A シリーズ」を開発し、販売を開始した。

ホームクリーニング用トンネルでは長年の実績があるワイエイシイが、ユニフォーム用の開発でコンセプトとしたのは「仕上がりと乾燥の両立」。シワが十分に伸びる仕上がりの良さとともに、生産性の高い乾燥性能の両立を目指した。そのための機構として、YUN-312Aでは「加湿ゾーン」と「乾燥ゾーン」を設けている。まず品物は濡れ掛けの状態でも横向きに加湿ゾーンへと入り、脱水時に付いたシワを蒸気の水分と熱でほぐし、熱風吹き降ろしによる揺動でシワを伸ばす。また、この加湿ゾーンでの蒸気のかけ方に同機の大きな特徴があるという。

ムラのない加湿と高速乾燥

スチームチャンバーを有するワイエイシイ独自のスチームブローユニットは、中が二層になっていて、内側の蒸気層から出た蒸気は、外側のアルミ多孔板の穴からドレンの少ない乾燥した蒸気となって品物に吹き付けられ、それを両側から行うことで品物全体にムラなく蒸気をかけている。

蒸気パイプから蒸気を噴射するタイプのトンネルの場合、ノズルの位置によって蒸気量にムラがあったり、ドレンが出ることで、また直接蒸気があたってピンホールなどユニフォームにダメージを与えてしまうこともあるという。YUN-312Aでは、蒸気をアルミ多孔板に噴射する二層式にすることで、直接噴射におけるドレンや蒸気ムラ、品物へのダメージといった各課題をクリアした。さらに、アルミ多孔板はスチームチャンバーにより熱せられているため、アイロン効果によりシワを伸ばすことができる。

加湿ゾーンを終えると突き当たりで品物はUターンして横向きから正面に向きを変え、品物の間隔を詰めた状態で大風量の熱風を吹きかけ、効率良く乾燥を行う。



大風量の熱風やUターン時の乗り降り時などに品物が落下しないような機構となっているほか、落下センサーを装備し、乾燥路で落下した場合は出口まで搬送、自動排出する機構（オプション）も備えている。

この高速乾燥により、4ユニットの場合で最大処理能力1200点/時という高い生産性を可能としている（処理能力は品物、素材、残水率により変動する）。

生産量に合わせたユニット構成が可能

YUN-312A シリーズは、ワイエイシイのモジュールシステムにより、生産量に合わせて3ユニット（時間1000点）から6ユニット（時間1600点）までラインナップしている。

また、このモジュールシステムはコンパクトさも特徴。プロアモーターを天井部に設置し、大風量の熱風をストレスなく循環させる構造により乾燥効率を高め、機械ユニットのコンパクト化を実現。時間1200点処理のユニフォームトンネルは7000mm近くになる機械もあるが、同機の4ユニットタイプの幅は5736mmで、1m以上も短くなっている。限られた設置スペースにおいて、同機であれば省スペース化が図れるほか、もう1ユニット追加して生産能力を高めることも可能となる。

◀ムラのない加湿と効率の良い乾燥を行うYUN-312A。横向きで加湿ゾーンに入り、乾燥ゾーンでは正面に向きを変えて大風処理が可能に



▲落下物の自動排出機構



▲大型リントフィルター

ラー時はその箇所の写真を表示し、部品番号も出てきてメンテナンスを容易にしている。

そのほか、投入機（2枚待機）を標準装備。2重投入や乗り降り落下防止機構を備えており、一定間隔で1枚ずつ投入できるようにになっている。



▲投入機を標準装備

断熱で省エネ、メンテも容易

YUN-312Aは、装置全体を断熱しているほか、熱風漏れを防ぐ機構によりトンネル周辺の作業環境への影響を抑え、かつ省エネルギーを実現している。

作業性としては、まず大型リントフィルターを装備。側面の扉を開ければフィルターがあり、面倒なフィルター掃除やヒーターのリント掃除も簡単にできるようにになっている。また、カラータッチパネルの操作は簡単で、マニュアルを写真付きでわかりやすく表示したり、エ

IoTで生産を見える化

オプションの生産管理通信ユニット「Maison（メゾン）」を搭載することで、稼働状況や生産管理、エラーメッセージなどをスマホやパソコンでチェックできるほか、メーカーもその情報を分析して、トラブルを未然に防ぐサポートをリモートで行えるようにしている。

価格は4ユニットタイプで1700万円（税別）。現在、ガスヒータータイプも開発中。

※製品に関する問合せは、TEL042-546-1164 まで。

YAC ユニフォーム用トンネルフィニッシャー YUN-312A

高品質仕上げ と高速乾燥を両立

時間1200点処理

4ユニット最大処理能力

ニーズに合わせたユニット構成

3~6ユニットのモジュールシステム

省エネ・コスト低減

装置全体を断熱。作業環境も向上

高品質スチームユニット

独自のスチームブローユニットでムラなく加湿

高い作業性

掃除が簡単な大型リントフィルター装備

IoT化に対応

生産状況を見える化（オプション）



DRAGON

ワイエイシイマシナリー 株式会社

www.yac.co.jp Email:cs@yac.co.jp

本社 〒196-0021 東京都昭島市武蔵野 3-10-6 TEL: 042-546-1164 FAX: 042-546-8776
大阪営業所 〒541-0054 大阪府中央区南本町 4-5-7 TEL: 06-6281-2740 FAX: 06-6281-2743