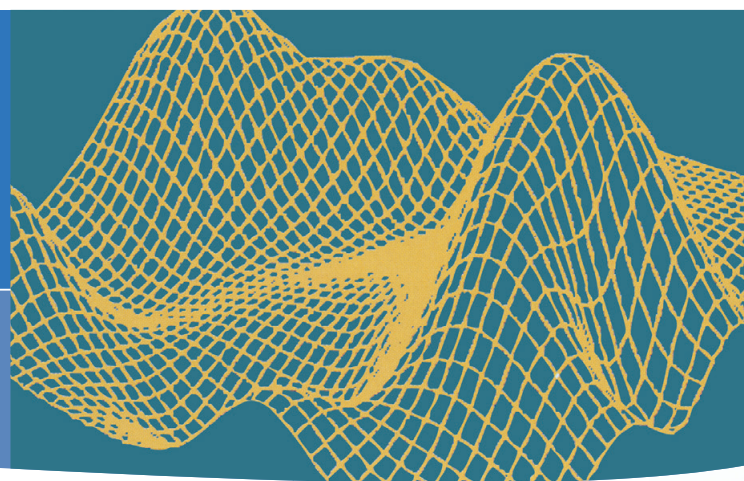


SHRINK SURFER

シュリンクサーファー



Shrink Surfer

シュリンクサーファ

概要

シュリンクサーファは卓越した熱風理論と蓄積した技術を生かし、時代の要求、製品と品質向上のために開発されたヒラノエンテック独自の機種です。特殊ネットコンベアーにはさまれ、ノーテンションで強力エアージェティングによって揉みほぐされ、防縮・風合加工に適した優れた乾燥熱処理機です。

用途

強力ジェットエアージェティングによる布帛の収縮乾燥（防縮加工）・リラックス乾燥（風合加工）、樹脂加工、仕上乾燥及熱処理加工。

処理物

化合織、綿、ウール等混紡、複合織物及び編物、タオル、不織布等、帯状布帛全般。

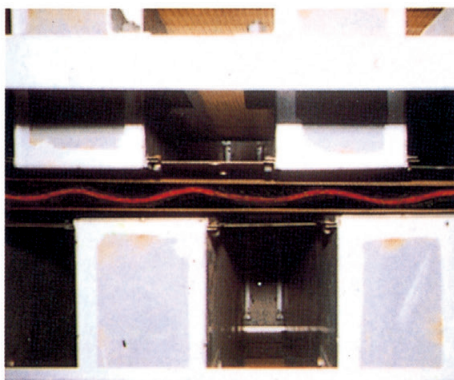
構造 Construction

ホットエアージェティングシステム

効果的なホットエアージェティングを得るため、熱風吹付けは、一定間隔を持ってネットコンベアーの上下両面より交互にエアージェットを強力に吹きつけ。

Hot-air Beating System

In order to achieve effective hot-air beating, the hot-air jet nozzles are installed at regular intervals so that forced jets of hot air alternately strike the fabric from above and below the net conveyor.



Outline

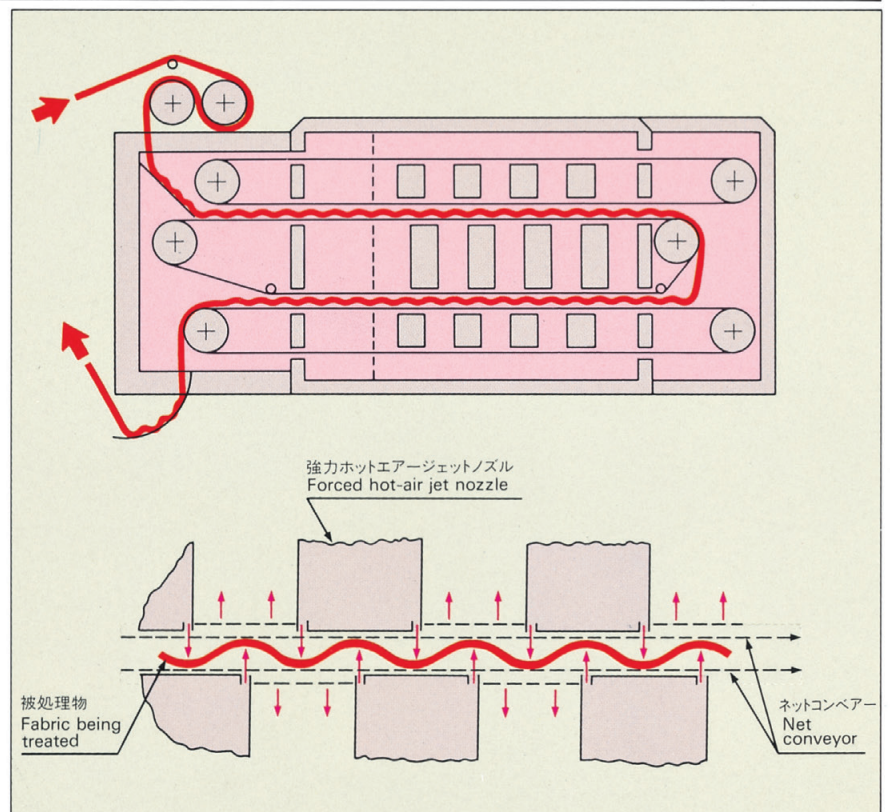
The SHRINK SURFER has been developed to obtain excellent quality demanded by the market using hot-air technology. Fabric is passed between the upper and lower net conveyors and treated by forced hot-air. This is well suited to shrink treatment and making the fabric easy to handle.

Uses

- Shrink-drying. Relax drying. Resin finishing. Final treatment. Heat treatment.

Treatment Fabrics

Various woven fabrics and knitted fabrics (open and tubular form)
Polyester, Textured, Acrylic, T/C, T/R, Cotton, Wool, Towel, Non-woven fabrics, etc.



特長

1. 完全ノーテンション

オーバーフィードを十分にかけ、送り込まれた布はエアージェットピーティングされながらネットコンベアーとともに走行。このため布帛は経・緯完全ノーテンションで処理することが可能。

2. 連続防縮、風合加工に最適

ノーテンションであるとともに強力なエアージェットで揉みほぐし乾燥するため、収縮効果、リラックス効果が大、パルキー性のある風合の良い仕上がりが可能。タンブラー乾燥機を本機に切り替えることで連続加工が可能。

3. 乾燥及び熱処理が兼用可能

熱源の選定により、乾燥機としてはもちろんのこと、熱処理としても兼用可能。ネットコンベアーは約200℃耐熱繊維で、熱伝導は小さく更にエアージェットで布帛は常に位置変えられ、高温処理でもネット跡は無し。

4. 高性能、省エネルギー

据付面積を同程度として、ショートループあるいはサクシオンドラム乾燥機に比べ乾燥速度は2~3倍。

5. メンテナンスが簡単

ネットコンベアーは水平に配置されており、布帛の運行は安定。またネットコンベアーは、出入口のターンローラーのみで運行するチェーンレス構造で給油メンテは不要。しかも高速運転が可能。

Feature

1. Perfectly tensionless

The fabric is passed between the upper and lower net conveyors with sufficient overfeed, and undergoes forced hot-air jet beating. Thus, fabrics are treated without applying tension to either their length or width.

2. Accelerated shrinking and relaxing

Fabrics are dried with forced air beating. This drying system ensures excellent shrinkage and relaxing effects and a luxuriously soft bulky finish.

3. Both drying and heat treatment possible

Depending on the heat source, the SHRINK SURFER can be used not only for drying but also for heat treatment. The net conveyor is made of fibers resistant to temperatures as high as 250°C. Since the heat transfer is small and the position of the fabric is constantly being changed by the air beating, no net marks remain even after high-temperature treatment.

4. Energy saving, High efficiency

Compared to short loop or suction drum dryers that require about the same amount of installation area, the SHRINK SURFER can dry two to three times faster.

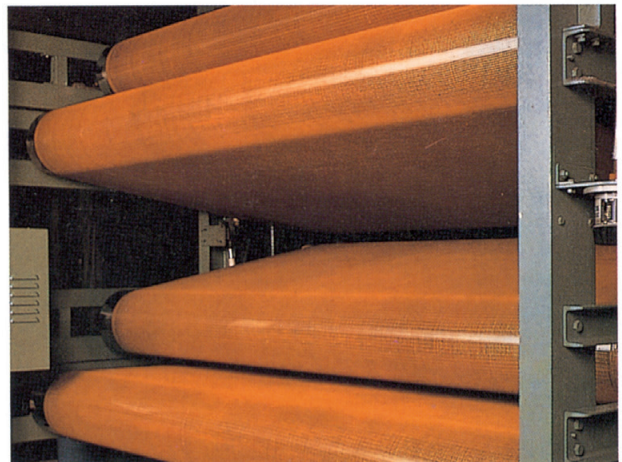
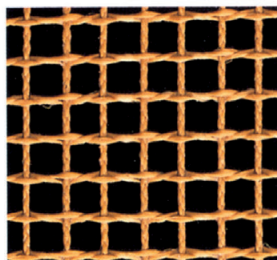
5. Easy maintenance

The net conveyor is positioned horizontally, so fabric transport is very stable. Since the net conveyor uses a chainless construction which transports the fabric by means of only a turn roll at both the entrance and exit, no lubrication is necessary and high speed transport is possible.

特殊ネットコンベアー Special Net Conveyor

1. 材質：テクノラ繊維(テフロンコーティング)
2. 構造：特殊絡め織
3. 密度：5メッシュ
4. 開口率：64%
5. 耐熱(最高)：200℃

1. Material: Technora (Teflon coating)
2. Weaving: Special doup weaving
3. Density: 5 mesh
4. Open area: 64%
5. Max. Operational temp : 200 °C



Shrink Surfer

シュリンクサーファー

SS-A

- 水平多段式
- 乾燥及び熱処理用
- 汎用型
- Horizontal multi-layer model
- Drying and heat treatment
- General use model

標準仕様 Standard Specifications

- 処理温度 乾燥 常用 80~150°C
熱処理常用 160~180°C
- 機械速度 40, 60, 80, 100, 120m/min
- 熱源 蒸気、ガス直火、電熱ヒーター、熱媒オイルヒーター
- オーバーフィード 0~+30%
- 段数 2段、3段、4段、5段、6段
- Treatment temperatures:
Drying temperature 80-150°C
Heat treatment temperature 160-180°C
- Machine speed: 40, 60, 80, 100, 120 m/min.
- Heat sources:
Steam, gas, burner, oil heater, electric heater
- Range of overfeed: 0 to +30%
- Number of layers: 2, 3, 4, 5, 6



機械幅(mm) Machine Width(mm)

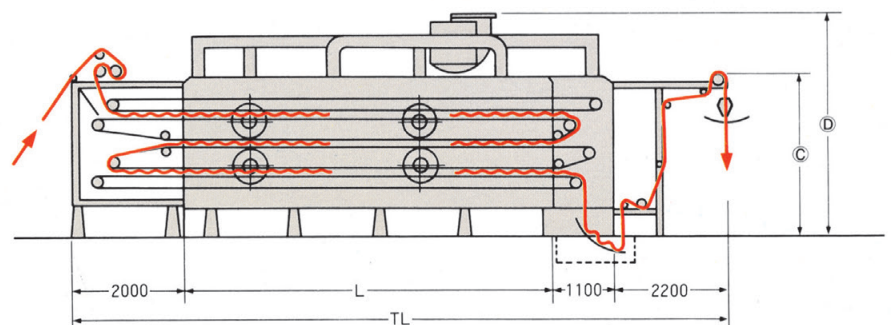
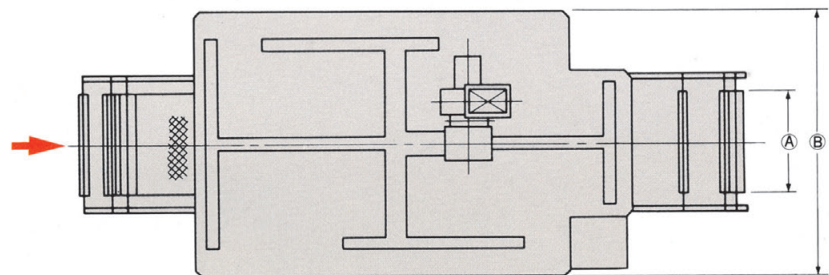
ローラ及ネット幅(A) Roll and net width	機械幅(B) Overall width
1650	4710
1800	4860
2000	5060
2300	5360
2500	5560
3000	6060

機械長さ(mm) Machine Length(mm)

室数 No. of chambers	室長L Chamber length	全長TL Overall length
1	3560	8860
2	6560	11860
3	9560	14860

機械高さ(mm) Machine Height(mm)

段数 No. of layers	本体高さC Height of main unit	全高さD Overall height
2	2300	3250
3	2810	3760
4	3320	4270
5	3830	4780
6	4340	5290



SS-D

- 水平1段式
- 重目付布帛に最適
- 掃除、メンテナンスが容易
- 厚地、薄地兼用
- 3m/1室でのユニット型
- Horizontal single layer model
- Best suited for heavy weight fabric
- Easy maintenance & Easy Cleaning
- Suitable for both thick and thin fabrics
- 3 m/chamber modules

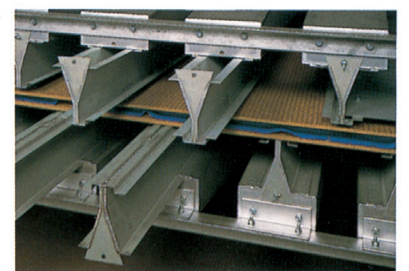
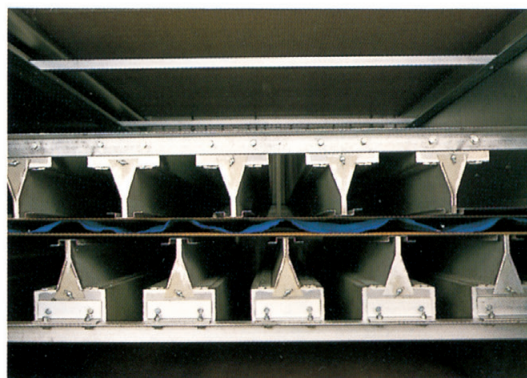


完全ノーテンション

オーバーフィードを十分にかけ、送り込まれた布はエアージェットピーティングされながらネットコンベアーとともに走行。

PERFECTLY TENSIONLESS

Fabric is passed between the upper and lower net conveyors with sufficient over-feed and treated by forced hot-air jet beating.



超強力ホットエアージェットノズルは、引出式構造。

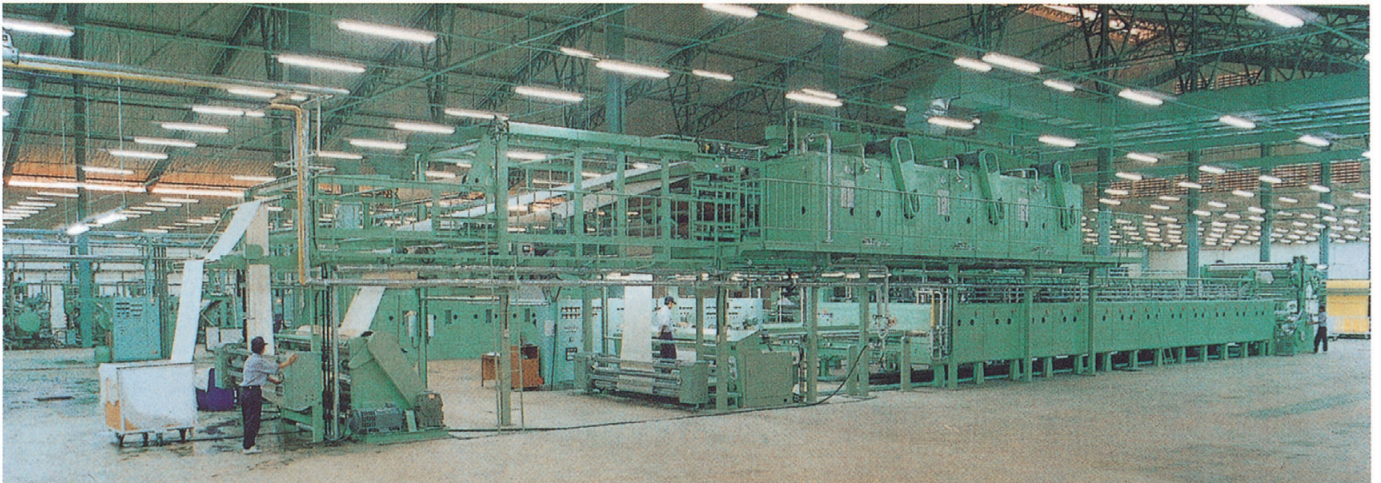
Removable high power hot-air nozzles.

Shrink Surfer

シュリンクサーファ

SS-T

- シュリンクサーファと、ヒートセッタとの組み合わせ型。
- ドライヤとテナタ立体配置の省スペース省力化設備です。
- あらゆる繊維素材に適応し、汎用性が高く、リラックス、風合、防縮乾燥や熱処理工程の連続加工が可能。
- Designed for use with a shrink surfer or a short loop dryer and a heat setter.
- Multipurpose model capable of continuous operation for fabric relaxing, anti-shrinkage drying, appearance and texture enhancement and heat treatment.
- Suitable for all types of fabric, and requires little installation space.



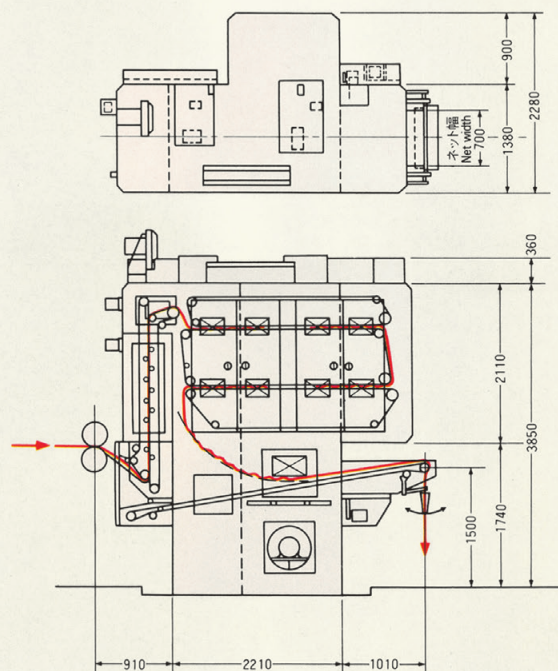
SS-G

- ソフト シュリンカー
- 綿丸メリヤス専用防縮加工機
- 1本通し
- Soft shrinker
- Shrinker for cotton knits
- One pass

標準仕様 Standard Specification

- ネット幅 700mm
- 機械速度 Max. 50m/min
- 被処理布 綿丸メリヤス1本通し
- 温度 Max. 90°C
- 熱源 蒸気 5kg/cm²G
- スチーミング装置付
- Net width : 700 mm
- Machine speed : Max. 50 m/min.
- Treatment fabric: Cotton tubular knit. (One pass)
- Temperature : Max. 90°C
- Heat source : Steam 5 kg/cm²G
- Accessory : Steaming device

綿丸メリヤス専用防縮加工機 Shrinker for cotton knits
ソフト シュリンカー Soft shrinker



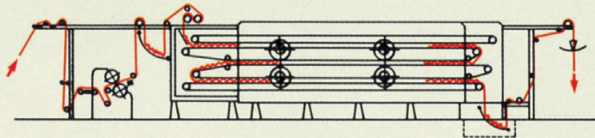
System Arrangement Examples

組み合わせ例

●一般織物、編物の中間及仕上乾燥用

●Arrangement for woven and knitted fabrics

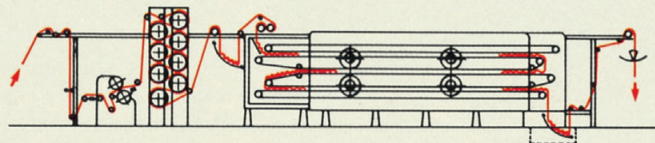
1. Vacuum Squeezer
2. Padding Mangle
3. Shrink Surfer (for intermediate drying or final finishing)



●一般織物の予備乾燥付乾熱処理用

●Arrangement for woven fabrics

1. Vacuum Squeezer
2. Padding Mangle
3. Cylinder Dryer
4. Shrink Surfer (for heat treatment)



●一般織物編物の乾燥ヒートセッター連続用

●Arrangement for woven and knitted fabrics

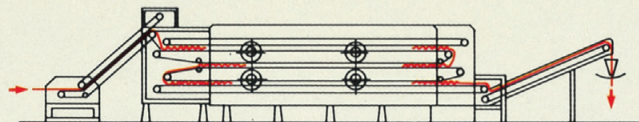
1. Vacuum Squeezer
2. Padding Mangle
3. Shrink Surfer
4. Heat Setter



●一般編物の中間及仕上乾燥用

●Arrangement for knitted fabrics

1. Net Conveyor Tensionless Feed-in Device
2. Shrink Surfer



●一般編物の予備乾燥付仕上乾燥用

●Arrangement for knitted fabrics

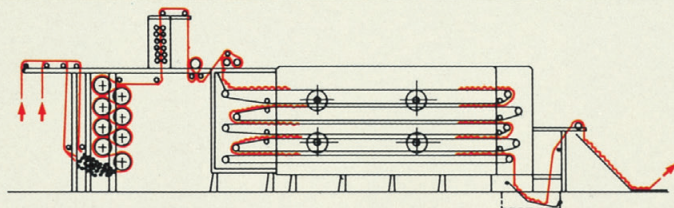
1. Suction Drum Dryer (for pre-drying)
2. Shrink Surfer (for final finishing)



●タオル等、パイル品の仕上乾燥用

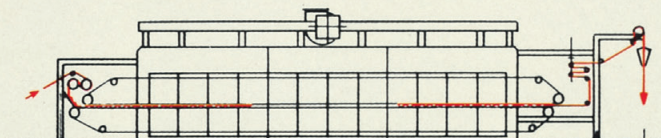
●Arrangement for towels and piled fabrics

1. Cylinder Dryer
2. Brushing Device
3. Shrink Surfer (for final finishing)



●一般織物、編物の中間及仕上乾燥用(高性能型)

●Arrangement for woven and knitted fabrics (High-performance model)





HIRANO K&E

株式会社 **ヒラノ K&E**

〒636-0051 奈良県北葛城郡河合町川合101-1
TEL.0745-56-3901 FAX.0745-56-6682

HIRANO K&E Co.,Ltd.

101-1, Kawai, Kawai-cho, Kitakatsuragi-gun, Nara
636-0051, Japan
TEL: +81-745-56-3901 FAX: +81-745-56-6682

<http://www.hirano-ke.co.jp>

ヒラノグループ HIRANO GROUP

株式会社 **ヒラノ テクシード**
HIRANO TECSEED Co.,Ltd.

ヒラノ 技研工業 株式会社
HIRANO GIKEN KOGYO Co.,Ltd.