

# ゴミ・静電気取り粘着性ゴムロール

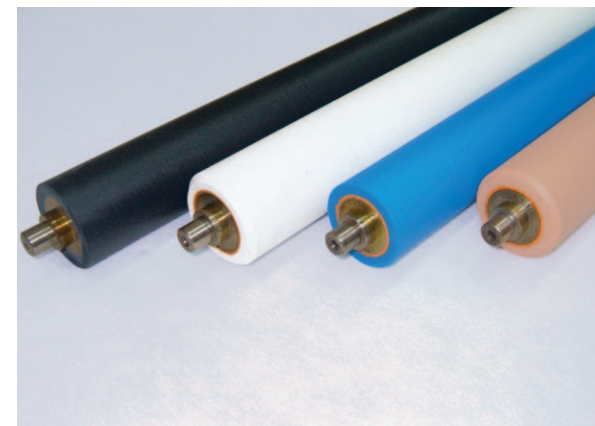
DUST / STATIC ELECTRICITY REMOVING STICKEY RUBBER ROLLER

クリーンダッシュローラは、半永久的粘着性をもつ軟質ゴムローラです

クリーンダッシュEローラは、静電気中和除去機能をもつ粘着ゴムローラです

CLEAN DASH roller is a soft rubber roller with semi-permanent adhesiveness.

CLEAN DASH E roller is an adhesive rubber roller with static electricity removing function.

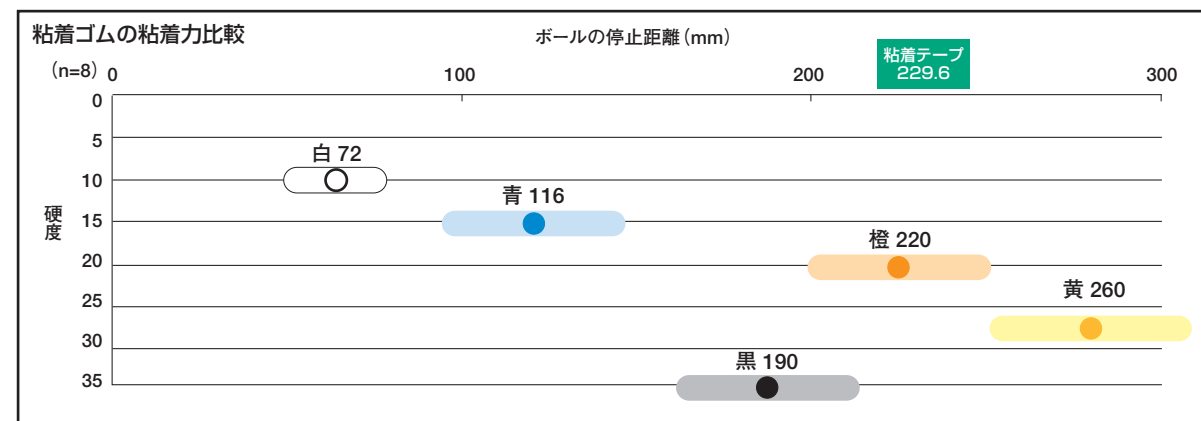


ゴミ付着が総ゆる産業に膨大なロスを産んでいます。ラインに流れるプラスチックフィルムや金属シート、紙、精密製品等がゴミ付着により品質不良、返品、納期遅れ、再検査、コストアップ、信用失墜等数多くの経営ロスの要因となっております。

クリーンダッシュゴムロールは弊社にて開発した半永久的粘着性を持つ超軟質ゴムをゴムロールとして製作したものです。ラインの中にクリーンダッシュロールを組み込めばこれらのゴミは製品に何等の影響を与えることなくロール側に取り込んで上のような諸問題の発生を防ぐことが出来ます。

## クリーンダッシュゴムの種類 TYPE OF CLEAN DASH RUBBER

|             |                     | 粘着力 ADHESIVENESS |            | 色 COLOR  | ゴム硬度 RUBBER HARDNESS |
|-------------|---------------------|------------------|------------|----------|----------------------|
| クリーンダッシュゴム  | CLEAN DASH RUBBER   | 大 BIG            | 72±30mm*1  | 白 WHITE  | 10～13° (JIS-A)       |
| クリーンダッシュゴム  | CLEAN DASH RUBBER   | 中 MEDIUM         | 116±40mm*1 | 青 BLUE   | 15～18° (JIS-A)       |
| クリーンダッシュゴム  | CLEAN DASH RUBBER   | 小 SMALL          | 220±50mm*1 | 橙 ORANGE | 20～23° (JIS-A)       |
| クリーンダッシュゴム  | CLEAN DASH RUBBER   | 微弱 SMALLEST      | 260±70mm*1 | 黄 YELLOW | 25～30° (JIS-A)       |
| クリーンダッシュEゴム | CLEAN DASH E RUBBER | 小・中 SMALL・MEDIUM | 190±50mm*1 | 黒 BLACK  | 30～40° (JIS-A)       |



\*1「ローリングボールタック試験」JIS Z0237  
(停止距離の短い方が粘着力の強い事を表す。)  
(A shorter stopping distance indicates that a rubber has a stronger adhesiveness.)

## クリーンダッシュゴムの設置実績

- 薄鋼板メッキライン工場
- ブリキ印刷・塗装工場
- アルミシート加工工場
- ステンレス鋼板スキンパスライン工場
- ステンレス鋼板テンションレベラー工場
- プラスチックフィルム加工、グラビア印刷工場
- ブラウン管シャドウマスク製造工場
- ビデオテープ製造工場
- 自動車プレスライン工場
- 加工紙スリッター・カッター工場
- 輪転印刷機工場(ビジネスフォーム、オフ輪)
- プリント合板製造工場
- 厚紙印刷工場
- 段ボール・フレキソ印刷工場
- プラスチックラミネート工場
- 製紙工場
- 銅箔製造工場
- プリント基板製造工場

## TYPE OF CLEAN DASH RUBBER

- Thin steel zinc plating line factory
- Tin plate printing.
- Aluminum sheet process factory.
- Stainless steel skin pass line factory
- Stainless steel tension reveler factory.
- Plastic film, gravure printing press factory.
- Video tape manufacturing factory.
- Shadow mask factory.
- Car press line factory.
- Converted paper slitter factory.
- Web printing machine factory.
- Print plywood manufacturing factory.
- Card board printing factory.
- Corrugated fibreboard, flexo-grafic press factory.
- Plastic laminating factory.
- Paper manufacturing factory.
- Copper stay manufacturing factory.
- Printed-wiring board manufacturing factory.

## 粘着ロールの物性、特性比較 Comparison of properties

(弊社商品比較)

| 項目                                               | 品名           | クリーンダッシュ・E<br>CLEAN DASH E | NU 粘着ウレタン<br>NU Adhesive Urethane | NS 粘着シリコン<br>NS Adhesive silicon          |
|--------------------------------------------------|--------------|----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|
| 剥離帯電の発生<br>Occurrence of peeling electrification | ナシ<br>None   |                            | 有り<br>Existence                   | 有り<br>Existence                           |
| 静電気の除去<br>Removing of static electricity         | ◎            |                            | ×                                 | ×                                         |
| 粘着力の維持期間<br>Tackiness maintenance time           | 1年～5年 (Year) |                            | 3ヶ月～12ヶ月 (Month)                  | 3ヶ月～8ヶ月 (Month)                           |
| 粘着物質の転移<br>Metastasis of tacky adhesion material | ナシ<br>None   |                            | ナシ<br>None                        | 相手材質に移る<br>Transfer to the other material |
| 粘着力の調整<br>Adjustment of tackiness                | 5種類          |                            | 一定<br>Fixed                       | 一定<br>Fixed                               |
| 耐熱温度<br>Heat-proof temperature                   | 連続70℃短時間110℃ |                            | 60℃以下                             | 100℃でオイル抽出<br>Oil extraction at 100       |
| 耐溶剤性<br>Solvent-resistant                        | ◎            |                            | △                                 | ○                                         |
| 耐水性<br>Water-resistant                           | ◎            |                            | ×                                 | ◎                                         |
| 耐油性<br>Oil-resistant                             | ×            |                            | ◎                                 | ×                                         |
| 耐久性・耐傷抵抗性<br>Durability                          | ◎            |                            | △                                 | ×                                         |
| 耐高速回転実績<br>Resistance high speed revolution      | 800m/min     |                            | 100m/min                          | 50m/min                                   |
| 後工程障害の発生<br>Trouble occurrence in later process  | ナシ<br>None   |                            | ナシ<br>None                        | 有り                                        |
| 食品用途への使用<br>Usable for the food                  | ◎            |                            | △                                 | ◎                                         |

注1:粘着ウレタンは長期間使用しますと加水分解により溶けます。  
注2:後工程障害 粘着シリコンの場合後工程に印刷が有りますとインキを弾く場合があります。

この製品は、品質マネジメントシステムの国際規格であるISO9001-2000とISO14001の認証を取得した工場で製造されています。  
This product is manufacture by ISO9001(Year 2008 Version) and ISO14001(Year 2004 Version) registered factory.

## TEC テクノロール株式会社

本 社 ・ 工 場 〒594-1144 大阪府和泉市テクノステージ3丁目4-5  
TEL.0725(53)3933(代) FAX.0725(53)3922  
関 東 支 店 〒335-0032 埼玉県戸田市美女木東2丁目3-6  
埼 玉 工 場 TEL.048(449)7333(代) FAX.048(449)7444

Distinctive technology and high-quality products!

## TECHNO ROLL CO.,LTD

Head Office 3-Chome, 4-5, Techno-Stage, Izumi, Osaka, 594-1144 Japan  
Factories: TEL +81-725-53-3933 FAX +81-725-53-3922  
Kanto Branch: 2-Chome, 3-6, Biiyogi-Higashi, Toda City,  
Saitama Plant: Saitama Pref. 335-0032 Japan  
TEL +81-48-449-7333 FAX +81-48-449-7444

URL : <http://www.technoroll.co.jp>  
E-mail : [info@technoroll.co.jp](mailto:info@technoroll.co.jp)

WESTLAND

SYNTHETIC



登録証番号: JQA-QM9848



JQA-EM5066



Sticky Rubber Roller.  
Equipment and Apparatus  
 Sticky Rubber Roller.  
Equipment and Apparatus





# クリーンダッシュ& クリーンダッシュEロール

# CLEAN-DASH & CLEAN-DASH E ROLLER



# クリーンダッシュ& クリーンダッシュEロール

# CLEAN-DASH & CLEAN-DASH E ROLLER



## クリーンダッシュゴム

- ①溶剤で洗浄しても乾けば元の粘着力を回復する極めて経時変化の少ないタイプの粘着性ゴムで、ゴム自身が粘着力を持っているので粘着性物質を製品に付着させる心配がありません。
- ②ゴム硬度が10°から40°(JIS-A)と非常に軟らかいので、ゴムに付着したゴミによりワークに傷を付ける心配が無く、ゴム自身も傷が付きにくく、付いても傷の拡大進行が遅いので寿命が長い特徴があります。
- ③ゴムが軟らかいので、ワーク表面に多少の凹凸があっても治いが良く、大きいゴミからミクロン単位の細かいゴミ迄効率よく除去できる能力を持っています。
- ④ゴムの耐熱性は長時間使用可能温度は70℃です。短時間の使用なら110℃迄なら可能です。
- ⑤食品衛生試験(昭和34年厚生省告示第370号)にパスしております。
- ⑥大阪市工業所研究所によるクリーンダッシュローラの重金属分析試験では水道水よりも含有量が少ないとして重金属汚染はされておられません。食品、化粧品、製薬工業のような品質管理の厳しい用途にも安心して御使用頂くことが出来ます。

## CLEAN DASH RUBBER

- ①Even if clean by strong sovent, after dries it recover original stickiness. Sticky rubber roller with quite new concept that has few time changes. The stickiness of CLEAN DASH RUBBER depends on the nature of rubber itself, not on the mixture of bonding adhesive to the rubber. Consequently, bonding adhesive does not moved to the partner material that contact.
- ②Because CLEAN DASH RUBBER is very soft ( Hardness: JIS-A 10 to 40 ), the partner material that contacts is not damaged. CLEAN-DASH is also hard to be damaged, but even if it damaged, the progress of damage is very late,therefore can have long life.
- ③It removes big dust to micron unit of small dust effectively by it's strong sticking capacity.
- ④The upper limit of temperature that the long time use of CLEAN DASH is 70 degrees, while short time use is up to 110 degrees.
- ⑤Passed the Food hygiene test of Japanese government.
- ⑥It can be use to severe use of quality control such as food, cosmetics, and pharmacy industry since it is not contaminated by heavy metal. (Heavy metal content are less than water……checked by Osaka City Industry Research Institute) .

## クリーンダッシュゴムE (ソルディオン®入り) とは CLEAN-DASH RUBBER E (WITH SOLDION)

クリーンダッシュゴムEとは静電気を帯電しやすい材料のゴミ取りに用いられるもので、東レグループ滋賀殖産(株)が発売している静電気中和繊維「ソルディオン®」をクリーンダッシュゴムに練りこんでいます。この繊維は他の導電性物質とは異なり静電気の除去能力が高く、プラスチックフィルムやフィルムラミネート紙類のゴミ取りに有効です。

CLEAN-DASH RUBBER E is used to collect dust of the material which is easy to charge with electricity. It contains the static electricity neutral fiber "SOLDION" developed by TORAY group. Unlike other electrical conductivity material, this fiber's static electricity removing ability is high. Therefore, it is effective to collect dust of a plastic film and film laminated paper and the like.

## クリーンダッシュEの静電気中和構造 STATIC ELECTRICITY NEUTRALIZING STRUCTURE OF CLEAN-DASH RUBBER E

ソルディオン®の静電気中和除去データ STATIC ELECTRICITY NEUTRALIZING DATA

| ロールの種類<br>Kinds of roll                  | 面抵抗値(Ω)<br>Resistance value | 除電前(kV)<br>Before removing electricity | 除電後(kV)<br>After removing electricity | 除電率(%)<br>Rate of removing electricity |
|------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
| ソルディオンゴム<br>Soldion rubber               | 3×10 <sup>8</sup>           | -15.6                                  | -0.9                                  | 94.2                                   |
| 導電無ゴム<br>Unelectric conduction rubber    | 1×10 <sup>14</sup>          | -16.0                                  | -15.8                                 | 1.3                                    |
| 高導電ゴム<br>High electric conduction rubber | 5×10 <sup>5</sup>           | -15.4                                  | -13.3                                 | 13.6                                   |

資料提供:東レ グループ滋賀殖産

マイナスに帯電されたフィルム等がソルディオン®の配合されたゴムロールを通過する瞬間(±0.05秒)にプラスの電荷が誘導されて、静電気を中和除去します、プラスマイナスが反対でも同じ効果があります。

At the moment (plus/minute0.05 second) of film etc. that was charged with selectricity to minus passes the rubber roller blended SOLDION, electric charge of plus is induced and neutralize static electricity. Sama effect even in case of plus and minus are reverse.

## クリーンダッシュゴムE (ソルディオン®入り) の静電気除去効果例

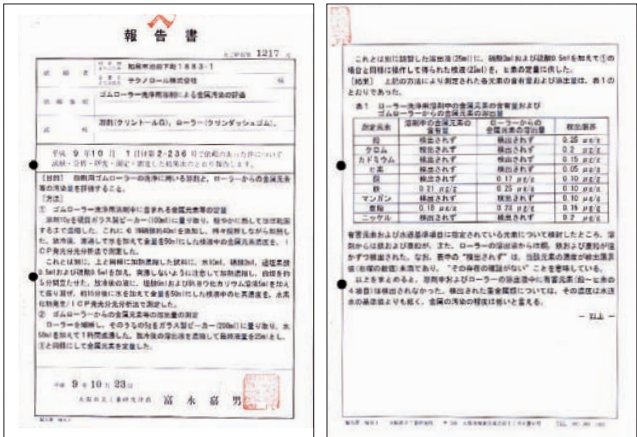
材料:ポリエチレンフィルム(厚さ0.05mm)、走行速度60M/分  
フィルム単独 +1.5~-1.5KV  
クリーンダッシュゴムロール: +30~+45KV  
クリーンダッシュEゴムロール: +1.5~-0.5KV(アース無し)

## クリーンダッシュロール用洗浄溶剤「クリントール」

クリーンダッシュロール用の洗浄溶剤は下記クリントールA、G、SA、アクアの4種類を準備しております。尚、下記以外の溶剤を御使用の場合はクリーンダッシュロールの性能を損なう場合がありますので事前に弊社に御相談下さい。

| 品名<br>NAME                 | 可燃性<br>INFLAMABILITY     | 消防法<br>FIRE FIGHTING LAW                                                                                     | 労働安全衛生法<br>LABOR SAFTY LAW                            | PRTR法<br>PRTR LAW | 乾燥性<br>FAST DRYING |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|--------------------|
| クリントールA<br>CLEANTOL A      | 可燃性<br>INFLAMABLE        | 危険物第4類第1石油類<br>(非水溶性液体)<br>The 4th dangerous article<br>The 1st oil and the like<br>(Unwater-soluble liquid) | 引火性危険物<br>第2種有機溶剤<br>Inflammable<br>dangerous article | ×                 | ◎                  |
| クリントールG<br>CLEANTOL G      | 不燃性<br>INCOMBUSTIBLE     | 該当せず<br>Unrelevance                                                                                          | 第2種有機溶剤                                               | ×                 | ◎                  |
| クリントールSA<br>CLEANTOL SA    | 可燃性<br>INFLAMABLE        | 危険物第4類第1石油類<br>(非水溶性液体)<br>The 4th dangerous article<br>The 1st oil and the like<br>(Unwater-soluble liquid) | 引火性危険物<br>Dangerous article                           | ○                 | ○                  |
| クリントールアクア<br>CLEANTOL AQUA | 可燃性(自己消火性)<br>INFLAMABLE | 危険物第4類第2石油類<br>(水溶性液体)<br>The 4th dangerous article<br>The second oil and the like<br>(Water-soluble liquid) | 引火性危険物<br>第2種有機溶剤<br>Inflammable<br>dangerous article | ○                 | △                  |

## クリーンダッシュローラの重金属分析結果 (大阪市立工業研究発行)



弊社ではゴムロールの提供ばかりでなく、お客様の装置に最適の機構を持ったゴミ取り装置を設計から取付工事まで一切を御引き受けすることも出来ます。

In addition to offer rubber roller, we receive all to an installation work from the design of the dust collector apparatus that have optimal mechanism to your apparatus with your request.

## クリーンダッシュゴムを用いた各装置 List of apparatus with clean dash rubber

|                                   |                                                            |                               |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| ダストハンター装置<br>DUST HUNTER          | 自動洗浄装置付きゴミ取り装置<br>Automatic dusts removal machine          | (ラインに合わせた自由設計)<br>FREE DESIGN |
| ミニダストハンター装置<br>MINI DUST HUNTER   | 小型自動洗浄装置付きゴミ取り装置<br>Small automatic dusts removal machine  | (ラインに合わせた自由設計)<br>FREE DESIGN |
| クリーンダッシュ装置<br>CLEAN DASH          | 手動洗浄型ゴミ取りユニット<br>Hand-operated dusts removal machine       | (ラインに合わせた自由設計)<br>FREE DESIGN |
| クリーンダッシュMK-II<br>CLEAN DASH MK-II | 金属印刷用ゴミ取りユニット<br>Dusts removal machine for metal printing  | (ラインに合わせた自由設計)<br>FREE DESIGN |
| ダスター・ワン/ミニ<br>DUSTER ONE / MINI   | 簡易ゴミ取り機器<br>Dusts removal machine for general application. | (既製品 定型)<br>READY MADE        |



# クリーンダッシュMK-II/クリーンダッシュ装置 / ダスター・I (ワン) / ダスター・ミニ Clean Dash MK-II / Duster-I (one) / Duster-Mini

## クリーンダッシュMK-II (金属印刷用ゴミ取り装置) Clean Dash MK-II (Dust Cleaner for Metal Decorating)

クリーンダッシュMK-IIは、粘着ゴムロールのクリーンダッシュローラを安全で使いやすい手動洗浄構造のゴミ取り装置を組み合わせたものです。数多くのブリキ印刷、ニス引き、工場で活躍しております。

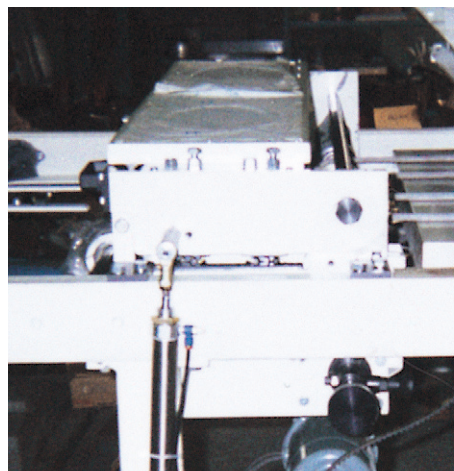
Clean Dash MK-II is the one that set Clean Dash Roller (sticky rubber roller) to safe and handy dust removing device with manual operation structure. It is used in many Tin plate printing and Varnish coating factories.

### クリーンダッシュMK-IIの特長

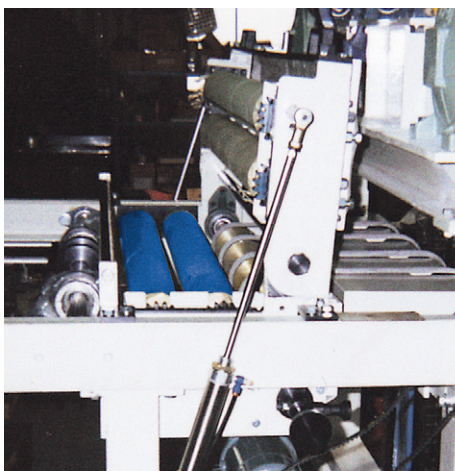
- ブリキ板に付着してきた切断時の金属粉や、工程中に付着したゴミを取り除きます。
- ゴミ、塗装剥がれによる打痕跡がなくなります。
- オープン内で付着したヒュームを取り除きます。

### Merit of Clean Dash MK-II

- Remove metal powder at the time of cutting that adhered to the tin plate board, and dust adhered during the process.
- No stroke mark caused by dust, peeling of coating.
- Remove soot that adhered inside the oven.



ゴミ取運転中 WHILE REMOVING DUST



ローラ洗浄時 WHILE CLEANING ROLLER

### クリーンダッシュMK-IIの洗浄方法

一定時間毎に（通常2時間～4時間）ローラを洗浄溶剤で拭き取り洗浄します。  
写真左のように上部が大きく展開しますので簡単に拭き取り洗浄ができます。

### Cleaning Method of Clean Dash MK-II

Wipe and clean the rollers with cleaning solvent at every specified time (usually every 2 to 4 hours)  
Be able to wipe and clean easily, since the upper part opens largely like left picture.

この製品は、品質マネジメントシステムの国際規格であるISO9001-2000とISO14001の認証を取得した工場で製造されています。  
This product is manufacture by ISO9001(Year 2008 Version) and ISO14001(Year 2004 Version) registered factory.

### TEC テクノロール株式会社

本社・工場 〒594-1144 大阪府和泉市テクノステージ3丁目4-5  
TEL.0725 (53) 3933 (代) FAX.0725 (53) 3922  
東京支店 〒111-0034 東京都台東区雷門2丁目9-6  
TEL.03 (5827) 2800 (代) FAX.03 (5827) 2828  
埼玉支店 〒350-1332 埼玉県狭山市下奥富778番地  
TEL.04 (2900) 3335 (代) FAX.04 (2900) 3334

Distinctive technology and high-quality products!

### TECHNO ROLL CO.,LTD

Head Office 3Chome, 4-5, Techno-Stage, Izumi, Osaka, 594-1144 Japan

Factories: TEL 81-725-53-3933 FAX 81-725-53-3922

Tokyo Branch: 2-9-6, Kaminarimon, Taitou-ku, Tokyo, 111-0034 Japan

TEL 81-3-5827-2800 FAX 81-3-5827-2828

Saitama Branch: 778 Shiimookutomi Sayama City, Saitama Prefecture, 350-1332 Japan

TEL 81-4-2900-3335 FAX 81-4-2900-3334

URL : <http://www.technoroll.co.jp>

E-mail : [info@technoroll.co.jp](mailto:info@technoroll.co.jp)



登録証番号: JQA-QM9848  
JQA-EM5066





# ダスター・I (ワン) /ダスター・ミニ / クリーンダッシュMK-II / クリーンダッシュ装置 Duster・I (one) / Duster・Mini / Clean Dash MK-II

## 粘着ローラゴミ取装置

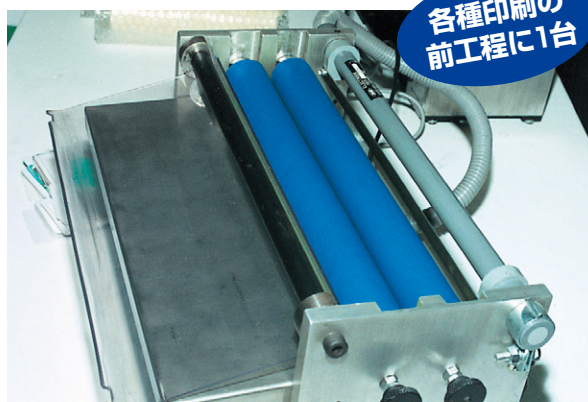
### STICKY RUBBER ROLLER DUST REMOVING DEVICE

## 簡易ゴミ取り装置

### Dust Remover (Simple model)

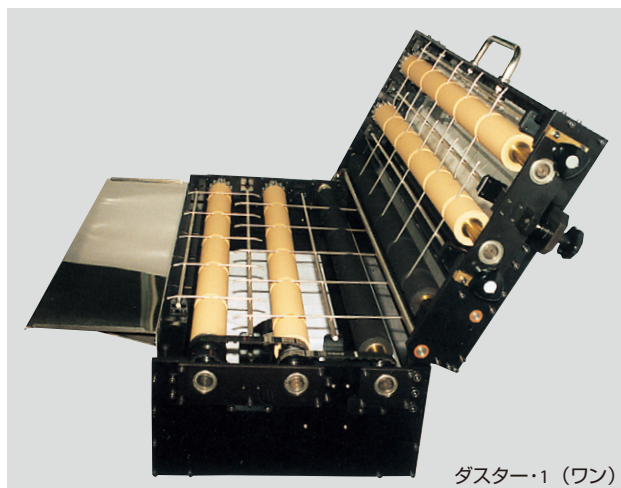
粘着力でゴミを取るクリーンダッシュローラ及びゴミと静電気の両方を取るソルデイオンクリーンダッシュローラを組込んだダスター・I (ワン) はあらゆるフィルム、シートや板を通過させるだけで大きいゴミから微細なゴミ、それに静電気をも取除きます。

Duster I incorporated "Clean Dash Roller" and "SOLDION Clean Dash Roller" removes both large and small particles of dirt from all kinds of films, sheets and plates when they pass through the machine. It also removes static electricity.



ダスター・ミニ

各種印刷の  
前工程に1台



ダスター・I (ワン)

ダスター・ミニはダスター・I (ワン) のミニ版でカード類のゴミ取等を目的とした、構造が簡単で価格が安く購入しやすいものとなっています。

ゴミ付着による不良の発生が軽減され、仕事の能率がアップし品質が改善されます。

Duster MINI is the small size of Duster I developed for the purpose of removing dust of plastic cards etc, with low price easy to purchase with brief structure.

It reduces defects caused by dust adhesion, and raise the work efficiency and improve the printing quality.

## ダスター・I (ワン) とダスター・ミニの仕様 Specification

| 仕様<br>Specification                 | タイプ<br>Type | ダスター・I 600型 (標準タイプ)<br>Duster I 600      | ダスター・I 400型<br>Duster I 400              | ダスター・ミニ<br>Duster MINI             |
|-------------------------------------|-------------|------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
| 機械寸法 (幅×奥行×高さ)<br>Machine dimension | (mm)        | 830×400×300                              | 610×400×300                              | 370×150×220                        |
| 最大有効幅<br>Maximum effective width    | (mm)        | 300-600                                  | 100-400                                  | 0-300                              |
| ゴミ取りローラ<br>Dust removing roller     |             | クリーンダッシュ 4本<br>Clean Dash 4 rolls        | クリーンダッシュ 4本<br>Clean Dash 4 rolls        | クリーンダッシュ 4本<br>Clean Dash 4 rolls  |
| ローラの洗浄<br>Roller cleaning           |             | 上下セパレート式<br>Top and bottom separate type | 上下セパレート式<br>Top and bottom separate type | 個別取出し式<br>Separate-taking-out type |
| 機械重量<br>Machine weight              | (kg)        | 50                                       | 45                                       | 25                                 |
| 消費電力<br>Electric consumption        | (W)         | AC100V 90ワット                             | AC100V 60ワット                             | AC100V 40ワット                       |

## クリーンダッシュ装置 (手動洗浄タイプの粘着ロールゴミ取装置)

### Clean Dash Device (Hand manual cleaning : Sticky roller on-off system by air cylinder)

クリーンダッシュ装置は、粘着ロールの着脱機構をエアシリンダーで行う方法を採用し、フィルム、紙、合板、シート材、等のゴミ取り装置として、各工場のライン構造に合わせて設計・製作することができます。

Clean Dash Device can be used as dust removing device for Film, Paper, Plywood, etc by adopting sticky roller on-off system by air cylinder, and it can be produced and designed in accordance with the line structure of each factory.

※粘着ロールの自動洗浄はダストハンターのカタログをご覧ください。

※As to automatic cleaning of sticky roller please refer catalogue of "DUST HUNTER".

※粘着ロールについては、クリーンダッシュのカタログをご覧ください。

※As to sticky roller please refer catalogue of "CLEAN DASH".

# ダストハンター DUST HUNTER 特許

## 連続自動ゴミ（静電気）取り装置 AUTOMATIC DUST (STATIC ELECTRICITY) ELIMINATING DEVICE

ダストハンターは粘着ロール「クリーンダッシュロール」を自動的に洗浄する装置です。

ダストハンターは貴社のラインに合わせ、構造・取付位置等を設計・製作します。



クリーンダッシュローラのクリーニング動作

**DUST HUNTER is the device that cleans "CLEAN DASH ROLLER" automatically.**

We design and produce DUST HUNTER in accordance with the line of your company and location of installation etc.

ステンレス鋼板テンションレベラー用ダストハンター

ダストハンターは完全自動で連続的にゴミ（静電気）をワークから安全に取り除くことが出来ます。

ゴミの付着は製品の品質を下げ、ヤレを作り、製造工程を乱し且つ製造コストを引き上げる製造工場にとって何としても除去すべき大敵であります。テクノロールは粘着ゴムロール「クリーンダッシュローラ」を開発し、これを用いてゴミの除去に挑戦してきました。

## ミニダストハンター MINI DUST HUNTER

「ミニ・ダストハンター」はダストハンターの機能を維持しながら、省スペース、低コスト対応型に設計しました。取付スペースの少ない機種、ビジネスフォーム機、シール印刷機、小型スリッター機等に対応します。

MINI DUST HUNTER is designed to keep function of DUST HUNTER with omitted space and low price. It is suitable for machine type with little installation space, business form printing machine, seal printing machine, small size slitter machine etc.



# ダストハンター DUST HUNTER 特許

## クリーンダッシュロールの設置効果

### 1) コンベアベルトへの適用 1) Application to a conveyor belt

個数: 1,500m<sup>2</sup>当りのベルト屑付着個数 The belt waste adhesion number / 1500 m<sup>2</sup>

|                             | 最多個数<br>Maximam | 最少個数<br>Minimum | 平均個数<br>Average | 欠点発生率<br>defect incidence |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
| 設置前<br>Before establishment | 65.6個           | 19.3個           | 43.1個           | 8.1%                      |
| 設置後<br>After establishment  | 10.3個           | 2.2個            | 6.2個            | 1.5%                      |

(T自動車H工場の例)

### 2) 18L缶銅板研磨ライン 2) Polishing line for 18 liter can's metal plate

|               | 5~15μm | 15~25μm | 25~50μm | 50~100μm | 100μm | NAS等級<br>NAS grade     |
|---------------|--------|---------|---------|----------|-------|------------------------|
| 設置前<br>Before | 760    | 37      | 20      | 1        | 0     | NAS2級相当<br>NAS2grade   |
| 設置後<br>After  | 25     | 0       | 1       | 0        | 0     | NAS00級相当<br>NAS00grade |

注: 数値は缶内に水を満し、採取した100mlの水中に含まれるゴミのサイズ別個数

## クリーンダッシュロール用洗浄溶剤「クリントール」

クリーンダッシュロール用の洗浄溶剤は下記クリントールA、G、SA、アクアの4種類を準備しております。尚、下記以外の溶剤を御使用の場合はクリーンダッシュロールの性能を損なう場合がありますので事前に弊社に御相談下さるか又は事前テストの上御使用下さい。

## Cleaning solvent for CLEAN-DASH ROLL CLEANTOL

There are 4 kinds of CLEANTOL as cleaning solvent for CLEAN-DASH ROLL as follows. If you use solvent other than the following, there is a case that damage the performance of CLEAN-DASH ROLL, therefore use it after testing or consult us in advance.

| 溶剤名<br>SOLVENT             | 可燃性<br>INFLAMABILITY     | 消防法<br>FIRE FIGHTING LAW                                                                                     | 労働安全衛生法<br>LABOR SAFTY LAW                            |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| クリントールA<br>CLEANTOL A      | 可燃性<br>INFLAMABLE        | 危険物第4類第1石油類<br>(非水溶性液体)<br>The 4th dangerous article<br>The 1st oil and the like<br>(Unwater-soluble liquid) | 引火性危険物<br>第2種有機溶剤<br>Inflammable<br>dangerous article |
| クリントールG<br>CLEANTOL G      | 不燃性<br>INCOMBUSTIBLE     | 該当せず<br>Unrelevance                                                                                          | 第2種有機溶剤                                               |
| クリントールSA<br>CLEANTOL SA    | 可燃性<br>INFLAMABLE        | 危険物第4類第1石油類<br>(非水溶性液体)<br>The 4th dangerous article<br>The 1st oil and the like<br>(Unwater-soluble liquid) | 引火性危険物<br>Dangerous article                           |
| クリントールアクア<br>CLEANTOL AQUA | 可燃性(自己消火性)<br>INFLAMABLE | 危険物第4類第2石油類<br>(水溶性液体)<br>The 4th dangerous article<br>The second oil and the like<br>(Water-soluble liquid) | 引火性危険物<br>第2種有機溶剤<br>Inflammable<br>dangerous article |

この製品は、品質マネジメントシステムの国際規格であるISO9001-2000とISO14001の認証を取得した工場で製造されています。  
This product is manufacture by ISO9001(Year 2000 Version) and ISO14001(Year 2004 Version) registered factory.

## TEC テクノロール株式会社

本社・工場 〒594-1144 大阪府和泉市テクノステージ3丁目4-5  
TEL.0725 (53) 3933 (代) FAX.0725 (53) 3922  
東京支店 〒111-0034 東京都台東区雷門2丁目9-6  
TEL.03 (5827) 2800 (代) FAX.03 (5827) 2828  
埼玉支店 〒350-1332 埼玉県狭山市下奥富778番地  
TEL.04 (2900) 3335 (代) FAX.04 (2900) 3334

Distinctive technology and high-quality products!

## TECHNO ROLL CO.,LTD

Head Office 3Chome, 4-5, Techno-Stage, Izumi, Osaka, 594-1144 Japan  
Factories: TEL 81-725-53-3933 FAX 81-725-53-3922  
Tokyo Branch: 2-9-6, Kaminarimon, Taitou-ku, Tokyo, 111-0034 Japan  
TEL 81-3-5827-2800 FAX 81-3-5827-2828  
Saitama Branch: 778 Shimookutomi Sayama City, Saitama Prefecture, 350-1332 Japan  
TEL 81-4-2900-3335 FAX 81-4-2900-3334

URL : <http://www.technoroll.co.jp>  
E-mail : [info@technoroll.co.jp](mailto:info@technoroll.co.jp)

WESTLAND  
Westland Rollers



登録証番号: JQA-QM9848  
JQA-EM5066

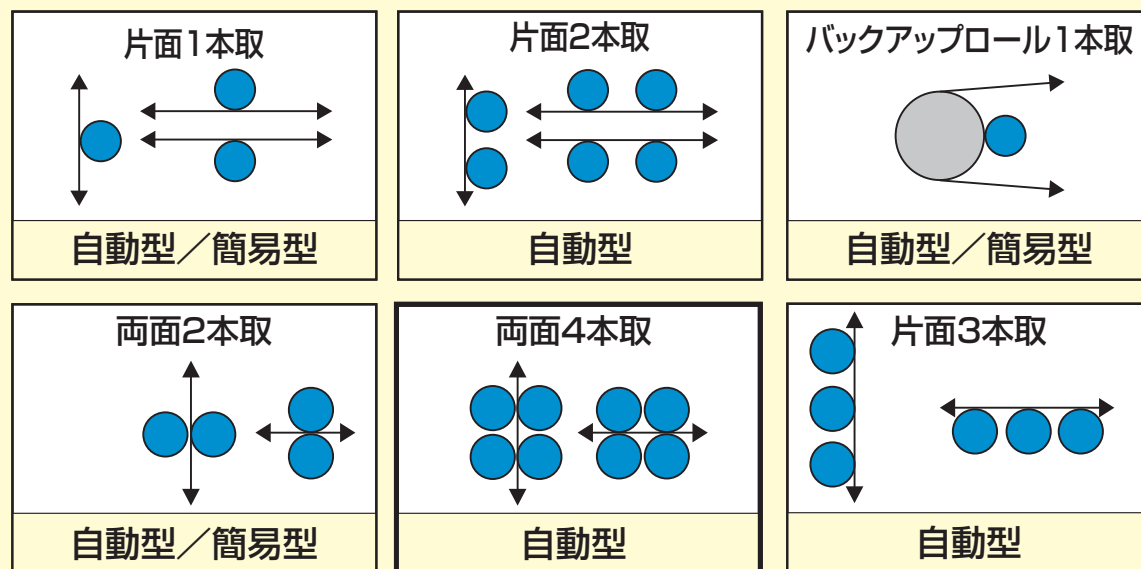


スティックロール・機械装置  
Sticky Rubber Roller.  
Equipment and Apparatus

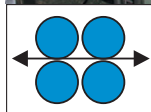


## ダストハンターの取付例

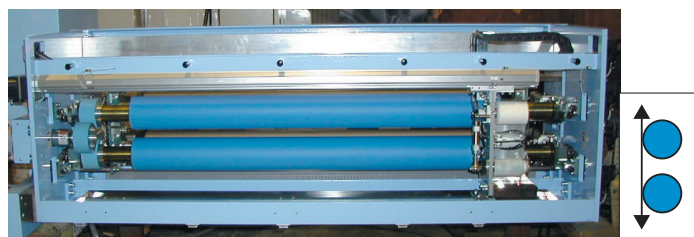
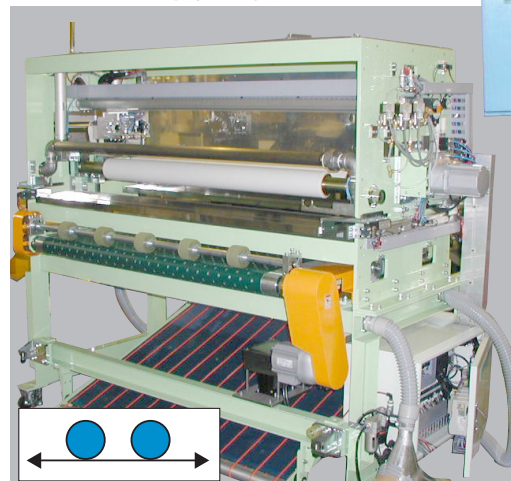
## INSTALLATION EXAMPLE OF DUST HUNTER



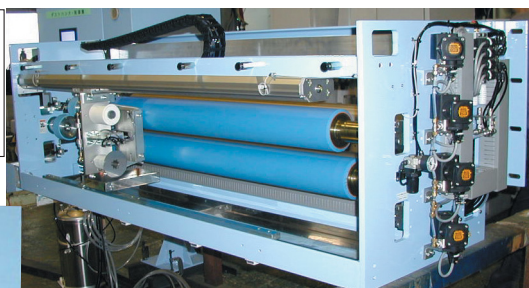
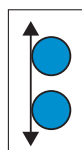
薄板鋼板用両面4本取り



カットウェハー用片面2本取り

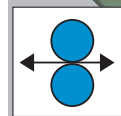
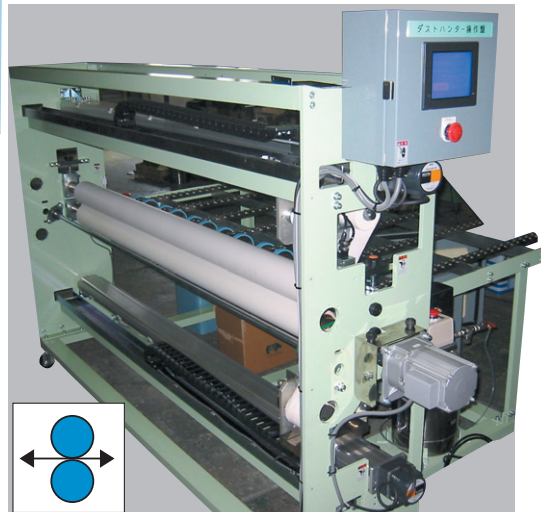


タック紙スリッター片面2本取り



ラミネート機片面2本取り

偏光板両面2本取り

タッチパネル式  
小型制御盤  
(操作盤一体型)

## ダストハンターの構造

●基本構造は2対の(片面なら2本、両面なら4本)「クリーンダッシュローラ」をワークに交互に接触(キスタッチ)させますが、片方がゴミを取っているとき、もう片方は自動クリーニングして交替を待ちます。ゴミを取っているローラの表面にゴミがたまりゴミ取り能力が低下しだす前に交替し、この動作を繰り返します。

●ローラの自動洗浄はワークから離れたローラが洗浄位置に来ると駆動が入り、洗浄ユニットが洗浄溶剤をローラにかけながら、ロール状に巻いた洗浄パッドをローラに当てて順次繰り出し、汚れを拭き取りながらトラバースします。洗浄ユニットが元の位置に戻り溶剤が乾燥して洗浄工程は完了です。

●洗浄パッドは厚手の不織布で出来ております。

●洗浄時間はサイズによりますが3～5分程度です。

●洗浄頻度は、ゴミの除去効率を調べた上でタイマーの時間設定を自由におこなえます。

●制御盤は小型で使用しやすいタッチパネルを使用しています。

●洗浄後、洗浄パットの残が少なくなりますとアラームを点灯させて、装置を一時停止させます。  
(パットクロス交換とクリーントールの補充は自動ではありません)

●防爆対応・クリーンルーム対応も可能です。

## クリーンダッシュゴム・ダストハンターの設置実績

- 薄鋼板メッキライン工場
- ブリキ印刷・塗装工場
- アルミシート加工工場
- ステンレス鋼板スキンパスライン工場
- ステンレス鋼板テンションレベラーライン工場
- プラスチックフィルム加工、グラビア印刷工場
- ブラウン管シャドウマスク製造工場
- ビデオテープ製造工場
- 自動車プレスライン工場
- 加工紙スリッター・カッター工場
- 輪転印刷機工場(ビジネスフォーム、オフ輪)
- プリント合板製造工場
- 厚紙印刷工場
- 段ボール・フレクソ印刷工場
- プラスチックラミネート工場
- 製紙工場
- 銅箔製造工場
- プリント基板製造工場
- シート成型前工程

## Structure of DUST HUNTER

●Basic structure is 2 pairs of "CLEAN DASH ROLLER" touch the partner material alternately. When one side taking dust, the other side is self-cleaning and be ready for next shift. The alternation is done before dust accumulates full on the surface of the roller and the roller's dust collecting ability falling down. This alternation is repeated.

●Automatic cleaning start when the roller parted from partner material and comes to the cleaning location. Cleaning unit, while applying the cleaning solvent to the roller and wiping dirt, is moving. The cleaning process completes when cleaning unit returns to an original location and the solvent dries.

●Cleaning pad is made with thick non-woven fabric.

●Although it's depend on the sizes, usually cleaning time is from 3 minutes to 5 minutes.

●After checking the removing efficiency of dust, the frequency of cleaning is able to set optionally by the timer.

●Control board is a small size with touch panel easy to use.

●When cleaning liquid or cleaning pad decrease alarm is lighted and stop the machine temporary.  
(The exchange of the Pad cloth and supplement of "Creantol" are not automatic.)

●Correspondence to prevention of explosion and clean room is possible.

## Dust Hunter establishment achievement

- Thin steel zinc plating line factory
- Tin plate printing
- Aluminum sheet process factory
- Stainless steel skin pass line factory
- Stainless steel tension leveler factory
- Plastic film, gravure printing press factory
- Video tape manufacturing factory
- Shadow mask factory
- Car press line factory
- Converted paper slitter factory
- Web printing machine factory
- Print plywood manufacturing factory
- Card board printing factory
- Corrugated fibreboard, flexo-grafic press factory
- Plastic laminating factory
- Paper manufacturing factory
- Copper foil manufacturing factory
- Printed-wiring board manufacturing factory
- Before forming process

# フィリック・コーターシステム PHILIC COATER SYSTEM

## シリコン・防曇・水・塗料等のロールコーター装置

LIQUID COATING APPLICATOR: SILICON, MOISTURE PROOF, WATER AND COATING MEDIUM

### ロールコーターで液体を均一に塗布します

THIN AND HOMOGENEOUS LIQUID COATING BY ROLL COATER

#### フィリックコーターシステムは、

- 低粘度から高粘度の液体を均一に塗布します。
- ゴムロールメーカーが作る新しい発想のロールコーターです。
- 用途・サイズに合わせて設計・製作を行います。
- コーター部のみ又は、ラインの設計(乾燥装置)も可能です。

#### PHILIC COATER SYSTEM

- Enable to have homogeneous coating from low viscosity to high viscosity liquid.
- Quite a new idea of coating made by rubber roller maker.
- Design and produce in accordance with customer's usage and size.
- Both design of coater segment only and with dry equipment are possible.



フィリックコーターは、用途に合わせて2本ロール方式と3本ロール方式が選択できます  
In accordance with usage, you can choose from 2 rolls type and 3 rolls type.

## 2本ロール方式は、低粘度から高粘度迄均一に塗布できます Characteristic of 2 rolls type coater system.

#### 2本ロール方式コーターの特徴

- 低粘度から高粘度の液体を均一に塗布します
- 塗布量も、少量から多量まで、高性能な塗布を実現します
- 塗布量調整も、インバーターモーター仕様で簡単にできます
- 塗布例  
5mpa・sのシリコン.....1g/m<sup>2</sup>~15g/m<sup>2</sup>  
10,000mpa・sのシリコン.....20g/m<sup>2</sup>~200g/m<sup>2</sup>  
50mpa・sのトルエン溶剤系.....2g/m<sup>2</sup>~70g/m<sup>2</sup>

#### Characteristic of 2 rolls type coater system

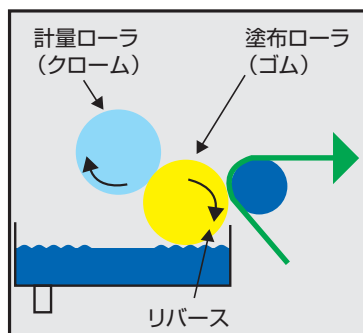
- Enable to have homogeneous coating from low viscosity to high viscosity liquid
- Enable to have highly efficient coating from small coating quantity to big quantity.
- Easy adjustment of coating quantity by Inverter system.
- Example: 5mpa・s SILICON.....1g/m<sup>2</sup>~15g/m<sup>2</sup>  
10,000mpa・s SILICON.....20g/m<sup>2</sup>~200g/m<sup>2</sup>  
50mpa・s SOLVENT OF TOLUENE.....2g/m<sup>2</sup>~70g/m<sup>2</sup>

#### 2本リバースロールコーターの基本構造

- 塗布ローラの回転方向がワーク進行方向に対し逆回転です
- 計量ローラ(親水性クロム)と塗布ローラも逆回転です
- 塗布量の制御は、計量ローラの回転を調整するだけで簡単にできます
- 塗布粘度実績は、1mpa・s~12,000mpa・s迄実績があります

#### Basic mechanism of 2 Rolls Reverse Type Coating Roller

- Reverse coating roller rotating system
- Reverse hydrophilic chromium roller rotating system
- Easy-to-adjust coating quantity by just changing rotation speed of chromium roller
- Range of coating viscosity: 1mpa・s~12,000mpa・s



構造図



テストコーター



# フィリック・コーターシステム PHILIC COATER SYSTEM

**フィリックコーター 3本ロール方式は、低粘度液体を極薄く塗布できます**  
**3 rolls style philic coater system enable ultra thin coating of low viscosity liquid.**

## 3本ロール方式コーターの特徴

- 低粘度の液体を均一に塗布します
- 塗布量は、極微量から少量まで、高性能な塗布を実現します
- 塗布量調整も、インバーターモーター仕様で簡単にできます
- 親水性樹脂ローラ・耐溶剤性樹脂ローラ・等用途に合わせて選定できます。
- 塗布例: 2~5mpa・sのシリコン・・・0.1g/m<sup>2</sup>~2g/m<sup>2</sup>  
 1~8mpa・sの水・防曇・・・0.1g/m<sup>2</sup>~3g/m<sup>2</sup>

## Characteristic of 3 rolls type coater system

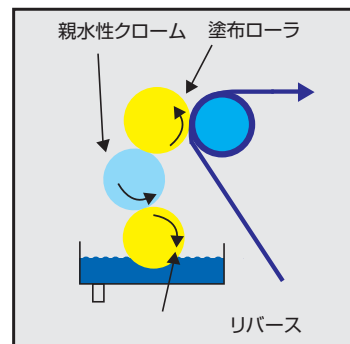
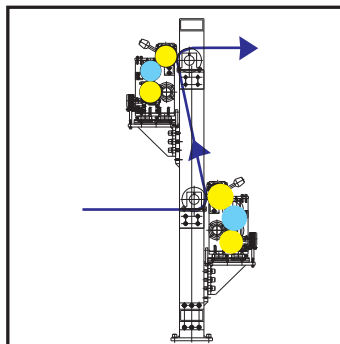
- Coat liquid of low viscosity homogeneously.
- Enable to have highly efficient coating from quite small coating quantity to big quantity.
- Easy adjustment of coating quantity by Inverter system.
- Enable to choose roller in accordance with usage (Ultra hydro-philic resin roller, Anti-solvent resin roller)
- Example: 2~5mpa・s SILICON…………… 0.1g/m<sup>2</sup>~2g/m<sup>2</sup>  
 1~8mpa・s water or moisture…………… 0.1g/m<sup>2</sup>~3g/m<sup>2</sup>

## 3本ロール方式シリコン塗布コーターの概要

取付例



両面コーター概略図



## 社内テストコーターの仕様

仕様打ち合わせに御利用ください。

- ①原 反 復 : 50mm~MAX250mm
- ②シ ー ト 材 : MAX幅250mm×長さ250mm
- ③最 大 巻 き 径 : φ200mm
- ④紙 管 径 : 2インチ
- ⑤ラインスピード : 1~10m/Min
- ⑥原 反 形 状 : シートor連続巻き可能
- ⑦乾 燥 : UV乾燥or自然乾燥orドライヤー乾燥

## Test coating Machine (for performance evaluation test) at Techno Roll Co., Ltd

Detail of test machine

- ①Coating width: 50mm~250mm
- ②Maximum size of cut sheet for coating: 250mm x 250mm
- ③Maximum test diameter: φ200mm
- ④Paper core diameter: 2inch
- ⑤Line Speed: 1~10m/minutes
- ⑥Possible coating both on cut sheet and on roll sheet
- ⑦Drying system: UV drying, Air seasoning, Blow-drying

## オプション

UV乾燥システム、乾燥用ブローアシステム、塗装前表面のゴミ、静電気除去ロール。

## OPTION

UV drying system, removing dusts on the uncoated roller surface, static electricity removing roll.

この製品は、品質マネジメントシステムの国際規格であるISO9001-2000とISO14001の認証を取得した工場で製造されています。  
 This product is manufacture by ISO9001(Year 2000 Version) and ISO14001(Year 2004 Version) registered factory.

## TEC テクノロール株式会社

本 社 ・ 工 場 〒594-1144 大阪府和泉市テクノステージ3丁目4-5  
 TEL.0725 (53) 3933 (代) FAX.0725 (53) 3922  
 東 京 支 店 〒111-0034 東京都台東区雷門2丁目9-6  
 TEL.03 (5827) 2800 (代) FAX.03 (5827) 2828  
 埼 玉 支 店 〒350-1332 埼玉県狭山市下奥富778番地  
 TEL.04 (2900) 3335 (代) FAX.04 (2900) 3334

Distinctive technology and high-quality products!

## TECHNO ROLL CO.,LTD

Head Office 3Chome, 4-5, Techno-Stage, Izumi, Osaka, 594-1144 Japan  
 TEL 81-725-53-3933 FAX 81-725-53-3922  
 Tokyo Branch: 2-9-6, Kaminarimon, Taitou-ku, Tokyo, 111-0034 Japan  
 TEL 81-3-5827-2800 FAX 81-3-5827-2828

Saitama Branch: 778 Shimookutomi Sayama City, Saitama Prefecture, 350-1332 Japan  
 TEL 81-4-2900-3335 FAX 81-4-2900-3334

URL : <http://www.technoroll.co.jp>  
 E-mail : [info@technoroll.co.jp](mailto:info@technoroll.co.jp)

WESTLAND  
 Westland Rollers

RYNO  
 ROLLER  
 JOMAC, U.S.A.



登録証番号: JQA-QM9848  
 JQA-EM5066



# 各種ローラ・ベルト自動洗浄装置

AUTOMATIC CLEANING DEVICE FOR VARIOUS KINDS OF ROLLERS AND BELTS

## ARC-IIは各種ローラをボタン1つで自動洗浄します

Just press a button of ARC II and you can clean rolls automatically.

### ARC-IIは

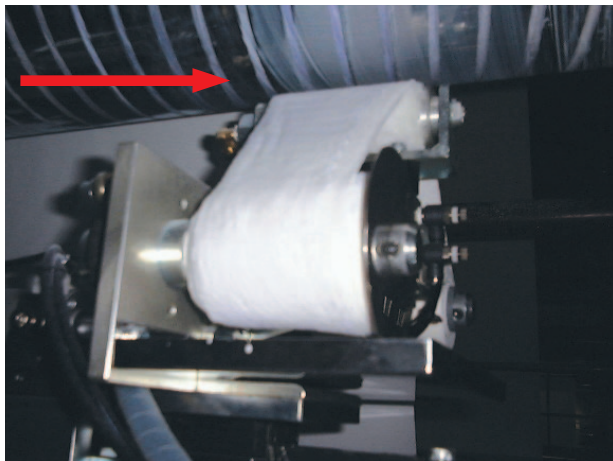
- 回転体を洗浄する危険作業を自動化します。
- 機械の停止時間を大幅に削減します。
- 用途に合わせた設計となります。
- 内から外への洗浄でワークにゴミを再付着させない。
- 乾式・湿式の洗浄選択が可能です。
- 防爆仕様やクリーンルーム仕様が可能です。
- 洗浄布の交換は、カートリッジ方式でワンタッチです。
- 洗浄布は、自動巻き取りです。
- 洗浄布をトラバーサスさせます。
- 洗浄布をバイブレーションする事も可能です。

### Performance of ARC-II

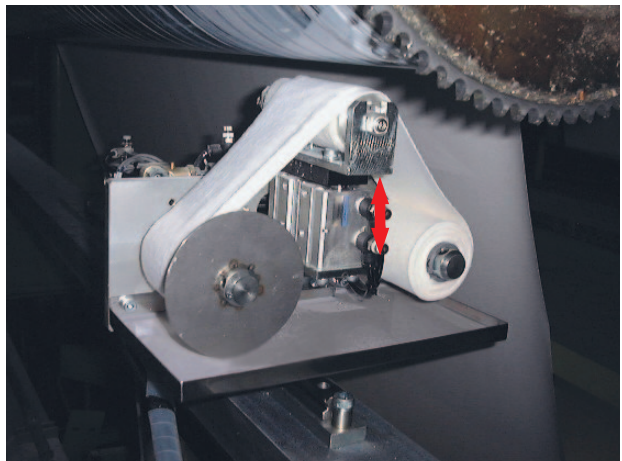
- Automate dangerous work of cleaning rolls
- Cut down time substantially
- Designed to meet the customer's application
- Prevent reattachment of dust
- Wet type or dry type cleaning are optional
- Explosion-proof or clean room spec is possible
- Use cartridge type cleaning cloth (One-touch simple operation)
- Automatic winding of cleaning cloth
- Traversing mechanism of cleaning cloth
- Possible to have vibration system in cleaning.

## ロール洗浄装置「ARC-II」Aタイプ STANDARD SYSTEM OF ARC-II

洗浄中 (ON)



待機中 (OFF)



製紙関連スパイラルガイドロール洗浄

### ラインに合わせた自由設計

アーク-IIは御使用されているラインの状況、御予算に合わせて設計します。

タイプの選定から、構造的な問題や取付スペース不足、クリーンルーム仕様、防爆仕様等も弊社の技術陣の豊富な経験を活かして最良の提案をさせていただきます。粘着材等の粘度のあるものや乾燥固着したものは、洗浄布だけで取れない場合があります。

この場合洗浄布の前にブレードを取り付ける事が出来ます。ブレードの掻き取り後に洗浄布によりロール及びベルトを洗浄する事で完璧な洗浄が可能です。ブレードの材質は、お客様のローラを傷つけない材質を選定します。

### FREE DESIGN MEETING THE LINE

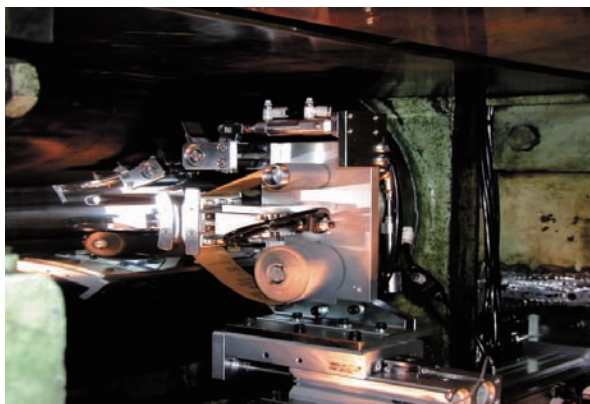
The ARC-II is designed according to the applied line status and customer's budget. It can comply with the structural problems, shortage in space, clean-room spec, anti-explosion spec etc. by utilizing abundant experience of our experienced engineers.

Liquid of high thickness or anchoring dried dirt are sometimes hard to remove by cleaning cloth only. In this case, you can add "Blade" to wipe off rolls or belts before cleaning by cloth, and you can clean thoroughly.

Material of blade is chosen in accordance with customer's roller spec.

## 特殊仕様「ARC-II」 SPECIAL SPEC OF ARC-II

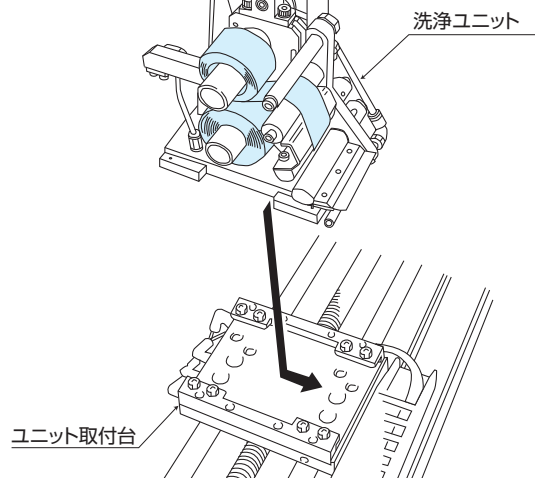
### ロール洗浄装置「ARC-II」 サンドペーパー特殊仕様



銅箔圧延工程の鏡面ローラ自動洗浄

クリーンルーム仕様、防爆仕様、湿式洗浄、乾式洗浄、ブレード掻きとり  
サンドペーパー仕様、小スペースタイプ(200×200m)、乾燥ブローア設置 等

洗浄ユニット  
取付け要領図



当社ではAタイプのテスト装置が御座います。  
貴社の汚れを付着させて洗浄性能を確認してください。

#### テスト装置仕様

- 洗 浄 方 法 : 湿式洗浄・乾式洗浄
- 洗 浄 布 : 自動巻き取り
- ブ レ ード : ON・OFF可能
- バイブレーション : ON・OFF可能
- トラバーススピード : Max 3m/Min

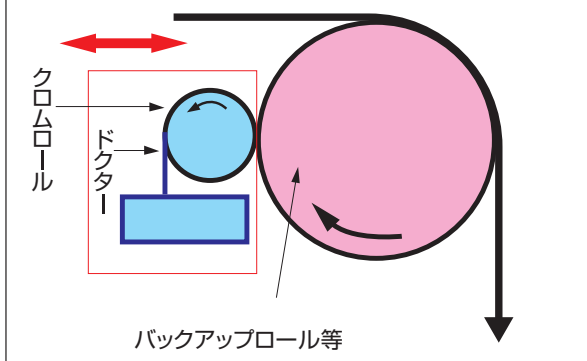
You can test cleaning your dirt by our testing machine

#### Detail of our test machine

- Type of Cleaning: Wet and Dry
- Cleaning Cloth: Automatic winding
- Blade: ON/OFF possible
- Vibration: ON/OFF possible
- Traverse speed: Maximum 3m/minutes

## Bタイプ・・・ロール転写洗浄タイプ

Bタイプ構造図



### Bタイプ……ロール転写洗浄タイプ

ロール転写タイプは回転しているロールに付着する液体を特殊クロムロールに転写させてドクター刃で掻き取りをします。粘度の高い物に対しましては、刃先に溶剤を噴出させて流す構造を取ります。

#### Type B----- Cleaning by Roll transfer

Transfer liquid that adheres to the roll that is revolving to chromium roll and scratching it with a doctor blade. To clean the dust of high viscosity, the structure that pours the solvent gushed to the blade.

この製品は、品質マネジメントシステムの国際規格であるISO9001-2000とISO14001の認証を取得した工場で製造されています。  
This product is manufacture by ISO9001(Year 2008 Version) and ISO14001(Year 2004 Version) registered factory.



新技術の開発と最高品質を追求し続けます。

## テクノロール株式会社

本 社 ・ 工 場 〒594-1144 大阪府和泉市テクノステージ3丁目4-5  
TEL.0725(53)3933(代) FAX.0725(53)3922  
関 東 支 店 〒335-0032 埼玉県戸田市美女木東2丁目3-6  
埼 玉 工 場 TEL.048(449)7333(代) FAX.048(449)7444

Distinctive technology and high-quality products!

### TECHNO ROLL CO.,LTD

Head Office 3-Chome, 4-5, Techno-Stage, Izumi, Osaka, 594-1144 Japan  
Factories: TEL +81-725-53-3933 FAX +81-725-53-3922  
Kanto Branch: 2-Chome, 3-6, Bijyogi-Higashi, Toda City,  
Saitama Plant: Saitama Pref. 335-0032 Japan  
TEL +81-48-449-7333 FAX +81-48-449-7444

URL : <http://www.technoroll.co.jp>  
E-mail : [info@technoroll.co.jp](mailto:info@technoroll.co.jp)

