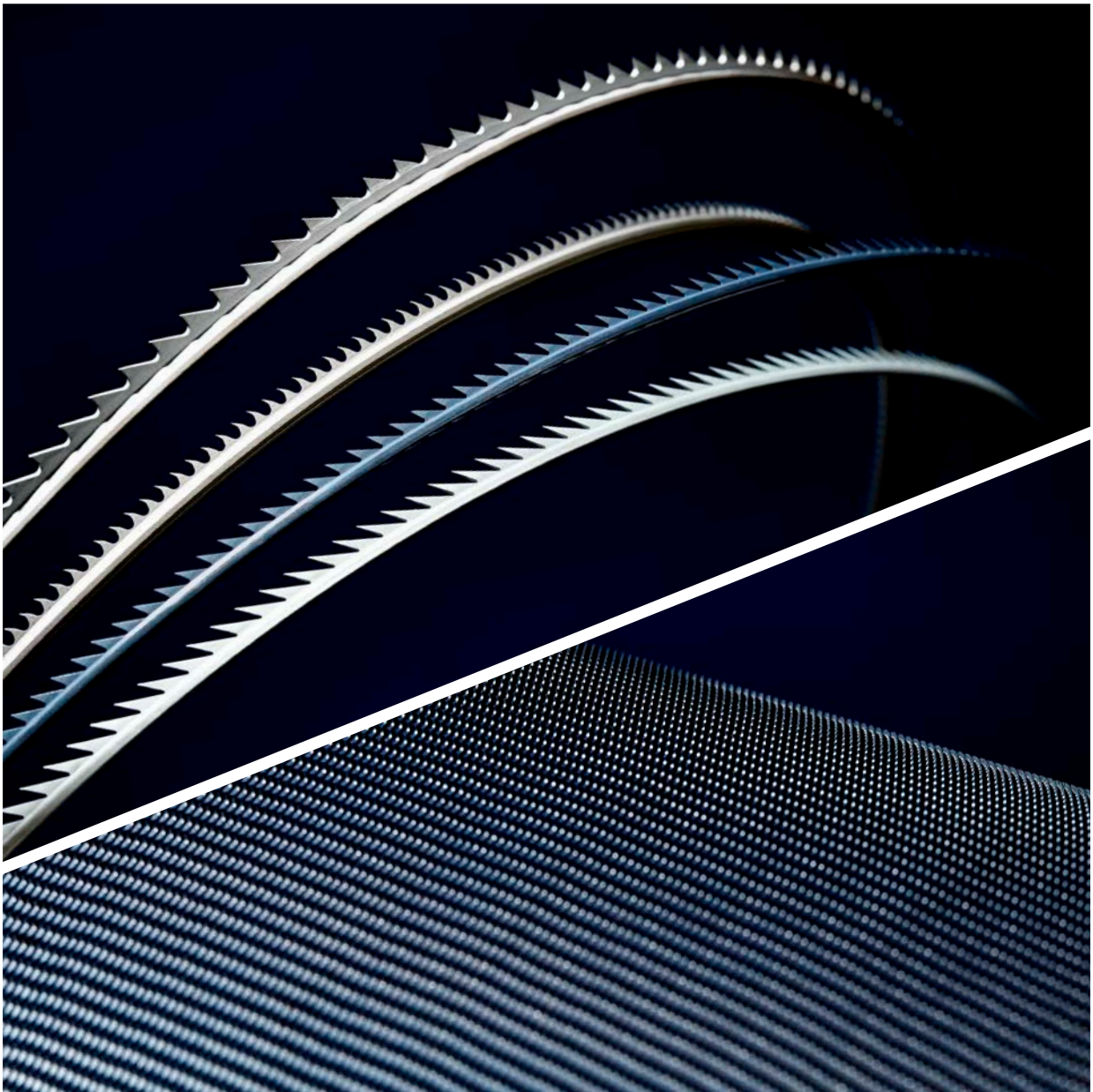


**KANAI**

# **METALLIC WIRE FOR NONWOVEN CARD**

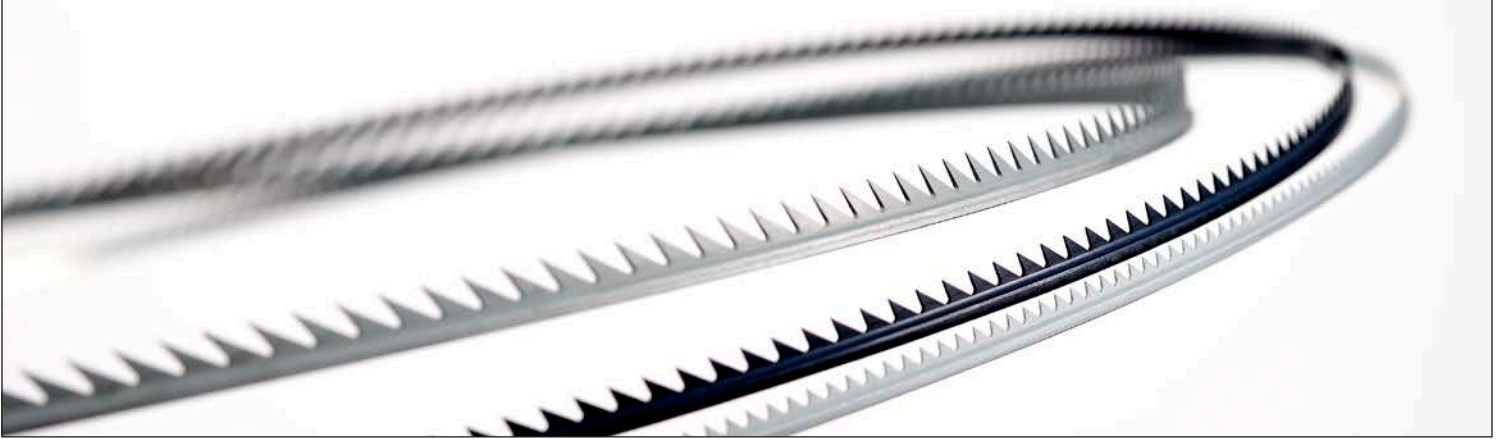


*Kanai Juyo Kogyo Co.,Ltd.*

# Various Surface Treatments

For the process of various kinds of fibers (material oil etc), we have various surface treatment.

不織布で使用されるあらゆる繊維(材質、油剤など)の紡出に対応するために、多種の表面処理を用意しております。



## EP Treatment

### ■ Characteristics/ 特徴

- The wire is treated with galvanize coating. ● 亜鉛メッキ被膜を有するワイヤです。

### ■ Effect/ 効果

- This treatment has antirust effect, and suitable for the use in humid condition or for long-term storage.
- 多湿環境や予備ワイヤとしての長期保管における錆防止効果があります。

## SF-EP Treatment

### ■ Characteristics/ 特徴

- The wire is treated with special smooth surface finish. ● 独特の表面状態により表面の凹凸が無く、滑り性が優れています。

### ■ Effect/ 効果

- In addition to the same effect as "EP", This treatment prevents wire from accumulation of fiber, chemical oil in high speed card with adhesive material.
- EPと同様の効果に加え、高速紡出における繊維の離れ性向上、油剤等の付着を抑え巻きつきやすい繊維におけるローラーへの巻きつき防止効果があります。

## FC Treatment

### ■ Characteristics/ 特徴

- The first and the only wire in the world, which has fluoroc resin coating layer on the wire to get excellent smoothness and oil & water resistance.
- 世界初のコーティングワイヤで、フッ素樹脂を含んでいるため、撥水・撥油性が高く非常に滑らかな表面を有しています。

### ■ Effect/ 効果

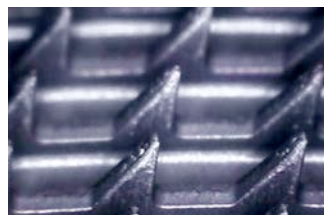
- This coating prevent wire from accumulation of waste powder which is created during the process of heat deposited fiber.
- Superior productivity is applied by minimizing the time of cleaning powders or cotton waste on the wire surface.
- 熱融着繊維などが混綿された原料で発生しやすい、繊維表面の油剤など微粉のワイヤ表面への堆積を減少させ、ワイヤの機能を維持します。
- ワイヤ表面に堆積した微粉の清掃や除去あるいは綿残りや巻きつきによる停台時間を大幅に短縮できます。

### ■ Effective Example/ 効果例

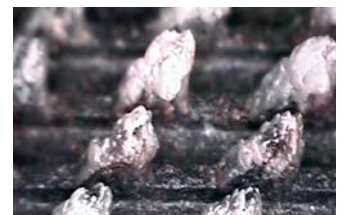
Period of use/ 使用期間 : 3month/3 か月後

Main fiber/ 主要繊維 : PP,PET,Rayon etc.  
+ Heatdeposited fiber/ 熱融着繊維

Applied part/ 適用部位 : Stripper/ ストリッパー



FC



Standard

<Application range/ 適用範囲> Height/ 高さ 3.0 ~ 5.0mm Thickness/ 厚み 1.5mm or below / 1.5mm 以下



## NS & ES wire for extention of service life

"NS" and "ES" are developed to achieve extention of wire's life especially for high speed card, dyed fiber mainly used for car interior material.

"NS"と"ES"は従来品より長寿命の達成を目的として開発されたメタリックワイヤです。高速高生産のカードや、自動車内装材に使用される原着綿の生産など過酷な条件に推奨します。

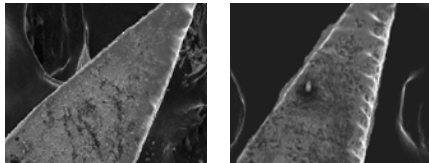


### ■ Characteristics/ 特徴

- ES** An optimum heat treatment has been applied to the high carbon steel ensuring higher wear resistance and stable performance. 耐摩性の向上につながる均質な高炭素鋼を使用し、最適な熱処理を施すことにより高い耐摩性を有し安定した性能を発揮します。
- NS** This wire adopts special alloy steel to get higher and stable wear resistance for longer performance comparing to ES. 材料として耐摩性に寄与する合金元素を含んだ高炭素合金鋼を使用し、ESを上回るさらに高く安定した耐摩性を提供できます。

### ■ Effect/ 効果

- Below pictures are exmple between ES and conventional wire. (used 9month)
- 9か月使用したESと従来品の拡大写真です。

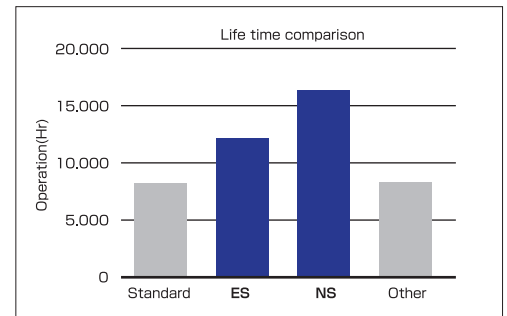


ES

Conventional

### ■ Effective Example / 効果例

1. Main Fiber : PET1.7dtex~3.3dtex × 51mm(Dyed Fiber Mix)
2. Applicatoin : Main Cylinder
3. Wire Grade : Standard,ES,NS
4. Production : 50kg/hr/m



## MR Shape Wire



### ■ Characteristics/ 特徴

- This wire has surged ruggedness profile which increases the power of holding fiber. It prevents slippery fibers or high volume fibers being taken off from doffer or worker wire.
- 歯の側面に波状の凹凸を設けたワイヤです。繊維の把持力が向上するため、すべりやすい繊維やかさ高繊維の紡出における、ドッファーやワーカーからの剥がれ防止効果があります。



# Auxiliary Items



## Hand Card

- Several needle count with two size to clean up metallic wire.
- メタリックワイヤの掃除に使用するハンドカードです。様々な針の太さの種類をご用意しており、またサイズも大小2種類用意しております。

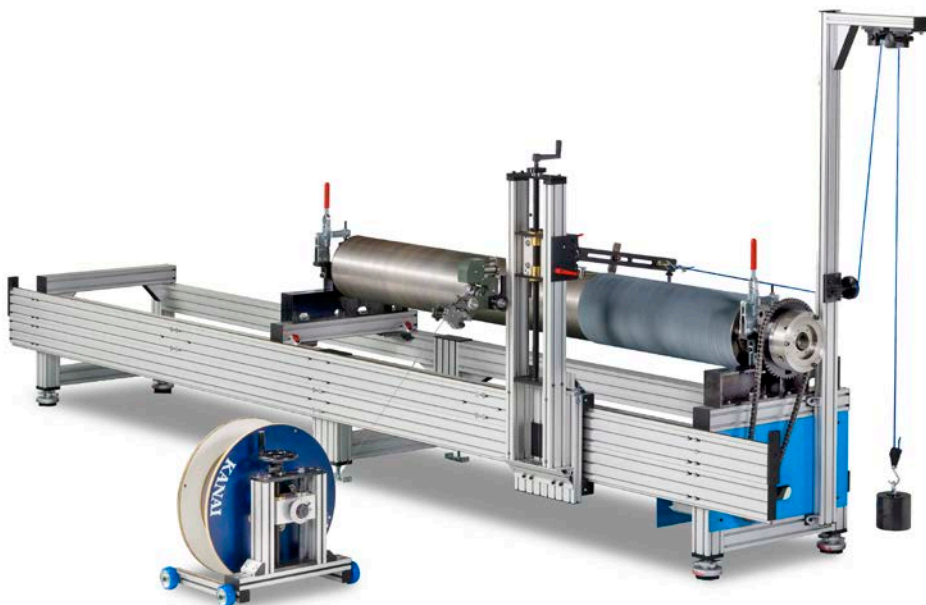
## Cassette Style Hand Card

- Hand Card which has cassette style fillets for easy replacement.
- 針布部をカセット式にしたハンドカードです。簡単に取替えができます。

## Hand Brush Nylon Grid Brush

- The handy type brush which is set with bundles nylon fibers kneaded with grind grains. Smooth performance can be offered by brushing the wires after mounting.
- 砥粒を練り込んだナイロン繊維束を植毛したハンドタイプのブラシです。巻きつけ後などにブラッシングすることでスムーズな紡出が可能となります。

# Mounting Machine



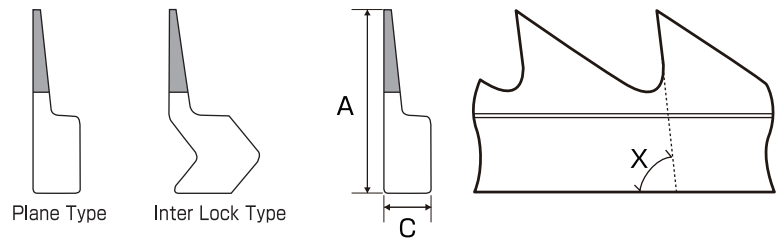
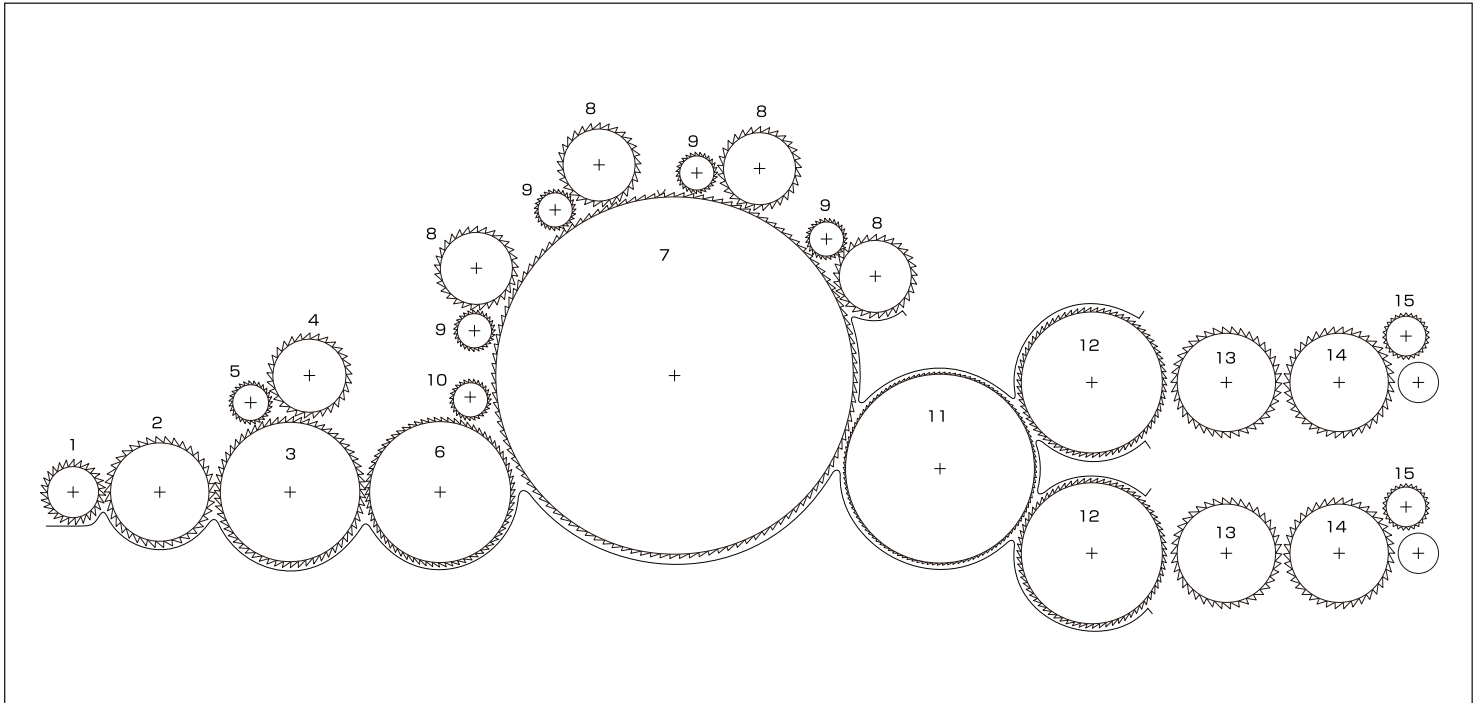
メタリックワイヤ巻きつけ作業に用いる機械です。

本体用と小ロール用の2種類があります。

他には巻き戻し機や溶接機もご用意しています。特に海外進出される場合、国によっては巻き付け対応可能な業者が極めて少ない場合があります。カード機と一緒に巻き付け機の購入を推奨させていただきます。

We can supply mounting machine of metallic wire. There are two type, one is for main cylinder mounting, another is small roller mounting. We can also supply rewinding machine and welding machine. In some countries, it is very difficult to find the company which can supply mounting service so we recommend to prepare mounting machine also.

# Example of Specification List



| Roller No. | Metallic Wire Name | For Car Inner 2dtex~6dtex dyed Polyester |              |          |                | For disposable 1. 7dtex~3dtex PP,PE |              |          |                | Wire Type                     | Surface Treatment (Recommended) |
|------------|--------------------|--|--------------|----------|----------------|-------------------------------------|--------------|----------|----------------|-------------------------------|---------------------------------|
|            |                    | Height(A)                                | Thickness(C) | Angle(X) | Points/sq.inch | Height(A)                           | Thickness(C) | Angle(X) | Points/sq.inch |                               |                                 |
| 1          | Feed               | 6.0~8.0                                  | 1.0~3.2      | 70~100   | 40~60          | 6.0~8.0                             | 1.0~3.2      | 70~100   | 40~60          | Plane Type<br>Inter Lock Type | Standard                        |
| 2          | No.1 Lickerin      | 5.0~6.0                                  | 2.5~3.2      | 70~80    | 40~60          | 5.0~6.0                             | 2.5~3.2      | 70~80    | 40~60          | Inter Lock Type               | Standard                        |
| 3          | No.2 Lickerin      | 5.0~6.0                                  | 2.5~3.2      | 70~80    | 40~60          | 5.0~6.0                             | 2.5~3.2      | 70~80    | 40~60          | Inter Lock Type               | Standard                        |
| 4          | Lickerin Worker    | 5.0~6.0                                  | 2.5~3.2      | 50~60    | 40~60          | 5.0~6.0                             | 2.5~3.2      | 50~60    | 40~60          | Inter Lock Type               | Standard                        |
| 5          | Lickerin Stripper  | 4.0~5.0                                  | 2.5~3.2      | 60~70    | 40~60          | 4.0~5.0                             | 2.5~3.2      | 60~70    | 40~60          | Inter Lock Type               | Standard                        |
| 6          | Transfer Roller    | 4.0~5.0                                  | 1.6~2.5      | 60~70    | 60~100         | 4.0~5.0                             | 1.6~2.5      | 60~70    | 60~100         | Inter Lock Type               | Standard                        |
| 7          | Main Cylinder      | 3.0~3.5                                  | 0.9~1.0      | 75~80    | 250~340        | 2.5~3.0                             | 0.8~1.0      | 75~80    | 350~420        | Plane Type                    | FC,ES,NS                        |
| 8          | Worker             | 4.5~5.0                                  | 0.9~1.0      | 50~60    | 250~340        | 4.0~4.5                             | 0.8~1.0      | 50~55    | 300~380        | Plane Type                    | EP                              |
| 9          | Stripper           | 3.0~4.0                                  | 1.2~1.5      | 60~70    | 130~180        | 3.0~4.0                             | 1.2~1.5      | 60~70    | 130~180        | Plane Type                    | EP                              |
| 10         | Counter            | 3.0~4.0                                  | 1.2~1.5      | 60~70    | 130~180        | 3.0~4.0                             | 1.2~1.5      | 60~70    | 130~180        | Plane Type                    | EP                              |
| 11         | Random Roller      | 3.2                                      | 0.8~0.9      | 65~80    | 500~550        | 3.2                                 | 0.8~0.9      | 65~80    | 500~550        | Plane Type                    | SF-EP                           |
| 12         | Doffer             | 4.0~4.5                                  | 0.9~1.0      | 50~55    | 250~340        | 4.0~4.5                             | 0.8~1.0      | 50~55    | 300~380        | Plane Type                    | SF-EP                           |
| 13         | No.1 Condense      | 4.5~5.0                                  | 1.1~1.2      | 50       | 150~170        | 4.5~4.5                             | 1.1~1.2      | 50       | 150~200        | Plane Type                    | SF-EP                           |
| 14         | No.2 Condense      | 4.5~5.0                                  | 1.2~1.3      | 50       | 120~130        | 4.5~4.5                             | 1.2~1.3      | 50       | 120~150        | Plane Type                    | SF-EP                           |
| 15         | TakeOff            | 4.0                                      | 1.8          | 118      | 105            | 4.0                                 | 1.8          | 118      | 105            | Plane Type                    | SF-EP                           |