

ロックミシンの基礎知識シリーズ

ロックミシンの針板

ロックミシンは、本縫いミシンと並ぶ基本機種です。

本縫いミシンが縫製物のどの部分でも縫えるのに対し、ロックミシンは、布地の端を切り揃えながら生地端を縫目に包み込みながら縫うというのが特徴です。

この特徴から生地端のホツレ防止、自動車マットなどの厚物製品、伸縮性の大きいニット製品など多く使用されています。

縫い型式の代表的なものとして、1本針オーバーロック・2本針オーバーロック・2本針インターロックがあります(図1)。

1. ロックミシンの針板の種類

今回は、ロックミシンの針板の各部説明をします(図2)。

3種類の縫目ごとに、針板も違ってきます。

2. ロックミシンの針板の形と機能

(1)オーバーロックミシンの針板の形と機能

オーバーロックミシンの針板は図3のようになっています。

補助送り歯の位置

- ・補助送り歯により空環の出を安定させます。

かがり幅

- ・かがり幅(図4)は、この爪の幅で変わります。

A - この爪幅によりかがり幅が決まります。

B - この全長で糸締りが変わります。

C - 針落ち

布切りメスの位置

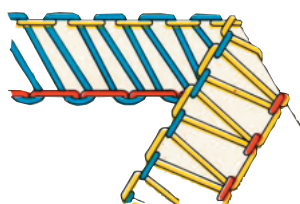
- ・ここで生地をカット、カット幅が決まります。

送り歯溝

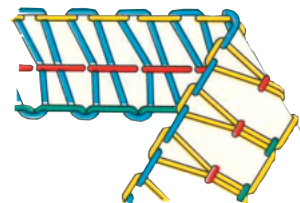
- ・オーバーロック送り歯には、1列送り歯、2列送り歯、3列送り歯とあります。

- ・送り歯の数の多い方が、生地を送り力が強くなり、直進性もよくなります。

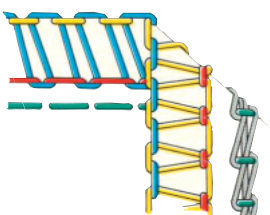
図1 ロックミシンの種類



1本針オーバーロック
1本針3本糸
縫目形式 504
用途 一般布帛、ニット等の地縫
MO-6 04シリーズ

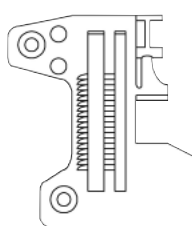


2本針オーバーロック
2本針4本糸
縫目形式 514
用途 ニット地のかがり幅の広いかがり用
MO-6 14シリーズ

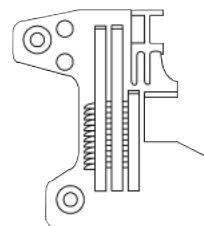


2本針インターロック
2本針5本糸
縫目形式 515
用途 ワイシャツ、布帛、ニットの安全縫い
MO-6 16シリーズ

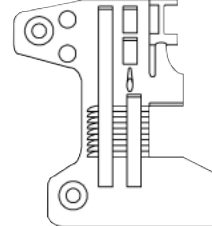
図2 ロックミシンの針板



1本針オーバーロック
MO-6 04シリーズ



2本針オーバーロック
MO-6 14シリーズ



2本針インターロック
MO-6 16シリーズ

図3 ロックミシンの針板

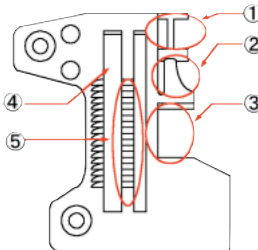
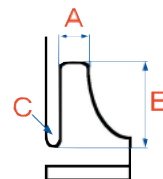


図4 かがり幅



・1列送り歯は小回り性の良いのが特徴です。

針板溝

・この溝で送りが戻されるのを防止します (ピッチムラ防止)。

また、差動効果を上げる役目もします。

(2) 2本針オーバーロックミシンの針板の形と機能

2本針オーバーロックミシンの針板は図5のようになっています。

針落ち部

針落ち部の構造は図6のようです。

送り歯溝

・2本針オーバーロックミシンの送り歯には、2列送り歯、3列送り歯、

4列送り歯があります。

(3) インターロックミシンの針板の形と機能

インターロックミシンの針板の形は図7のようです。

主送り歯右側で2重環縫いの縫目を送りだします。

(空環の縫目を出すために重要になります)

図5 2本針オーバーロックミシンの針板

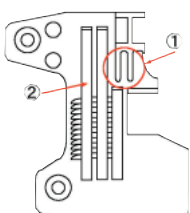


図6 針落ち部の構造

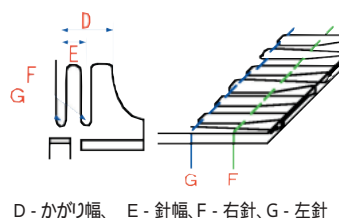
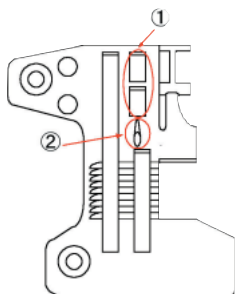


図7 インターロックミシンの針板の形

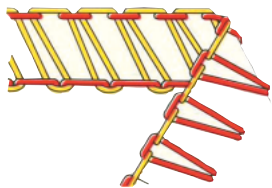


2重環縫い針落ち

針穴後側の長溝には2つの役割があります。1つ目は、低張力で針糸を締めるため、2つ目は、空環時の目飛び防止です。

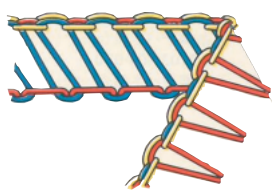
3 ロックミシンのその他の縫目

オーバーロックミシン



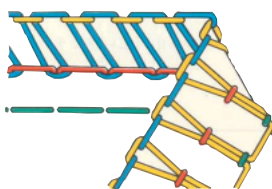
1本針2本系 縫目形式 503

用途 ハンカチ等の飾り縫い
サージングなど



1本針3本系 縫目形式 505

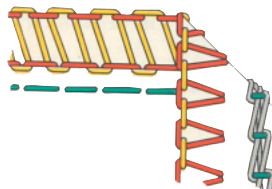
用途 裾引き



2本針4本系 縫目形式 512

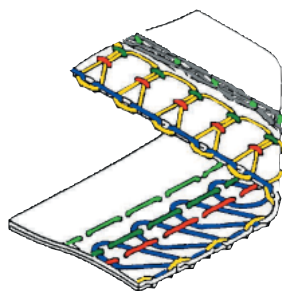
用途 一般布帛のイミテーション
安全縫い

安全縫い(インターロック)



2本針4本系 縫目形式 515

用途 ワイシャツ等布帛、ニット地
の安全縫い



3本針6本系

用途 オーバーロックと二重環縫いの2つの縫目を持っておりかがり幅の広さと強い縫目が特徴。

二重環縫いの針を取り2本針とすれば、2本針オーバーとして、また、2本針オーバーの1本を外せば、幅広のインターロックミシンとして利用できます。