

ベルベット縫製で発生する 縫いズレ、パッカリングの解決方法 上下差動送りミシンやゲージの活用で不良を削減

問題点

ベルベット素材は起毛しているため、縫いズレやパッカリングが発生しやすく、また、生地をきれいに揃えて真っ直ぐに縫製することも難しい素材です。

(例)ベルベット素材で、1本針本縫いミシンで縫製するとき、ベルベット素材は、1針1針縫うことによって、左側に布が移動する状態になります。(写真1、2、3)

ベルベット表布と裏地を二枚重ね縫いをする時、特にこの現象が起きやすくなります。



1本針本縫いミシン

写真1 ベルベット二枚縫い



写真2 ベルベット表布、裏地二枚縫い



写真3 左方向に移動



対策

縫いズレを防ぐため、上布と下布を個別に送ることの出来る1本針本縫い上下差動ミシン(DLU-5490N)を使用します。また、上下生地を個々にコントロールしやすくするため、布地間に分離板を入れます。

(1)使用ゲージ

ベルベット素材の縫製作業では、素材をしっかりと固定するために、以下のようなゲージを使用します。

ゲージ	品番
押え金	B1524-491-HBA (写真4)
上送り押え	B3026-490-S00 (写真5)

DLU-5490N(本縫い1本針上下送りミシン用ゲージ)

写真4 押え金



写真5 上送り押え



写真6 針板



写真7 送り歯



写真8 微量押え上げ装置



写真9 分離板S135



針板 B1109-450-D0B (写真6)
送り歯 B1613-450-E00 (写真7)

上送り押えの取り付け、および高さ調整での注意事項

・上送り押えの取り付けでは下側に押し付け、左右の歯が均等になるように取り付けて下さい。

【DLU-5490N上送り歯の高さ調整方法】

ミシン背部の側面カバーを外し、上送り上下腕(前)締めネジを緩めます。(図表1)

ここで上送り腕(前)についている上下腕コ口を手前(A方向、図表2)に押し付け、上送り歯(図表3)を、縫製素材(ベルベット)布の厚さによって、布厚分上へ上げる。

確認方法、手でミシンプーリーを回転方向に廻して、一番上で止まった時に、布に当たらない状態に上送り歯を調整します。

(2)微量押え上げ装置(品番:112-43763)(写真8)

押え金を布厚分浮かします。浮かし量は針棒下死点付近で調整します。

浮かし量が少ないと縫いズレや送り不良となり、多いと布の

固定が悪くなって蛇行や、目飛び、糸締め不良となります。

(注)押えを浮かすと糸調子皿の浮きや糸取りバネのストロークが変化するので注意して下さい。

(3)分離板S135(品番:MAS135000A0)(写真9)

分離板が無くても縫える素材もありますが、素材によっては(裏地等の異素材との組み合わせなど)布地が横ズレして縫えないことがあります。その場合は、分離板S135を使用します。ベルベット素材に、効果が有ります。

[押え圧の調整]

押え圧(図表4)は弱めにして下さい。(A:50~51mm)

上送り圧は弱めにして下さい。(B:55mm)

弱い押え調節バネを使用する。

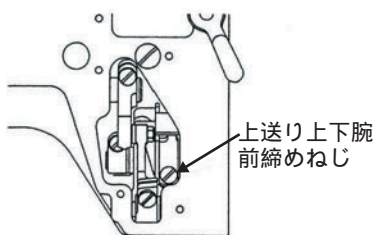
薄物用 (品番:B1505-227-T00A)

極薄物用 (品番:111-62104)

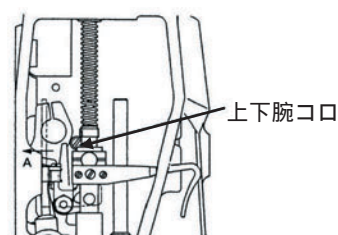
縫い速度は、ベルベット素材の縫製作業は、極めて手扱いが悪いので、出来る限り低速で縫製して下さい。回転数は1,000spm以下を推奨します。

(縫製研究所 高橋 賢二)

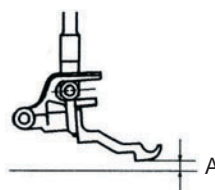
図表1 上送り腕止めネジ



図表2 上下腕コ口



図表3 上送り歯



図表4 押え圧

