

地系切れ対策

アパレルA社より依頼を受け
地系切れ対策を提案致しました。

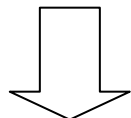
可縫性依頼書

貴社名	A社	担当者名	…様	依頼日	年 月 日
部署名	…			希望報告日	年 月 日
生地名	…	品番	…	素材混率	綿-100%
製品アイテム 婦人コート					
<p>問題と現象</p> <p>洗い前は見受けられなかった地糸切れが洗い後に発覚。 (地糸切れ箇所 = 本縫いステッチ / 鳩目穴かがり)</p> <p>本縫いステッチ、鳩目穴かがり糸はフィラメント30番手を希望しており 適用針を知りたい。</p> <p>[ミシン条件]</p> <p>ミシン機種 本縫いミシン 製 鳩目穴かがりミシン 製</p> <p>押え 標準押え</p> <p>針板 三枚歯用針板 (1.6mm)</p> <p>送り歯 標準送り</p> <p>ミシン糸 フィラメント 50番手 30番手</p> <p>本縫いミシンスピード 2000回転</p> <p>針 本縫い …社 …… 14番手 鳩目穴かがり …社 …… 14番手</p> <p>使用生地 綾織(高密度) 綿100%</p>					

検証フローチャート

地糸切れ発生箇所

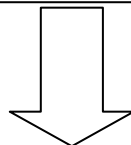
- 袖付け
- 鳩目穴かがり
- ステッチ



各部の問題発生部は生地3枚重ねであり
検証も生地3枚重ねで行なう。

検証方法

- 生地3枚縫い
- ミシンスピード2000回転にて縫製
- 本縫いにてステッチ縫いを行なう



ミシン糸を解き、針穴、地糸切れ状況をマイクロ
スコープにて検視

各種針先形状による縫いテスト

- Sポイント形状
- KN形状
- KN形状(細番手)

[ミシン針の針先形状の説明はこちらをクリックしてください。](#)

各種針先形状による縫製後の拡大写真



DB × 1 14番手
地糸切れ状況は約100%



DB × 1 S 14番手
地糸切れ50~60%まで削減



DB × 1 KN 14番手
地糸切れ30~40%まで削減



DB × 1 KN 10番手
地糸切れ4~5%まで削減

結果

- 本縫い針 : DB×1 KN 10番手を提案。(スリム尖頭+Jボールポイント)
ステッチ30番手の際はDB×9ST 10又は11番手のご使用をご検討
いただき、出来るだけ細針のご使用を検討してください。
(針先がJポイントで針穴が3~5番手大きい)
- ・鳩目穴用針 : シンガー社製 1413 - 06 14番手
オルガン社製 DO×5 S 14番手

写真でも理解できるように、高密度生地でありボールポイント針先は勿論のこと
針貫通抵抗が軽減できるスリム形状や細針の選定が必要です。

【検証ミシン条件】

ミシン : シューキ DDL - 5570N
押え : 標準押え
送り歯 : 標準 (中厚用)
針板 : 三枚送り (1, 6mm)
押え圧力: 3Kg 薄物用バネ27mm・標準バネ37mm