

繊維製品の縫い目滑脱低減技術

織物の縫い目滑脱について、織り条件等と滑脱との関係を検証し、規格内(3mm 以内)の滑脱量に収める技術を確立しました。さらに、検証結果をデータ集にまとめ、化学加工による滑脱防止対策も検討しました。

縫い目滑脱（図 1）の要因となる、織り組織、織り密度、糸密度について解析しました。

滑脱は、たて方向の滑脱と、よこ方向の滑脱では要因の影響度が異なることがわかりました。（表 1）

試織布による試験データと、依頼試験のデータをまとめたデータ集を作成しました。（図 2）

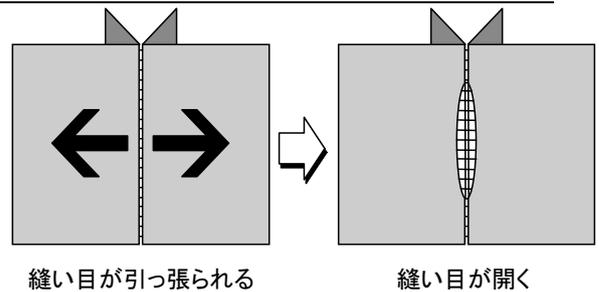


図 1 滑脱とは

表 1 滑脱方向と要因の影響度

	たて	よこ
①	組織	織度
②	密度	組織
③	織度	密度

日付	成績 No.	企業名	試料	素材(%)	部位	滑脱(mm)		比較事項					
						タテ	ヨコ	組織	織度(d)	密度(本/cm)	質量		
H17.9.7	138	A社	服地	PE		1.6	3.1	もじり	235d	230d	30	19	140
H17.9.7	138	A社	服地	PE		2.1	3.2	もじり	233d	231d	30	19	145
H17.9.8	138	A社	服地	PE		2.7	7.0	もじり	248d	231d	31	19	145

図 2 滑脱データ集

平織など交錯点の数の割合が多い組織は滑脱しにくい傾向にありました。また、交錯点の数の割合が同じである組織は、交錯点が均一に分散している組織の方が滑脱しにくいことがわかりました。（図 3）

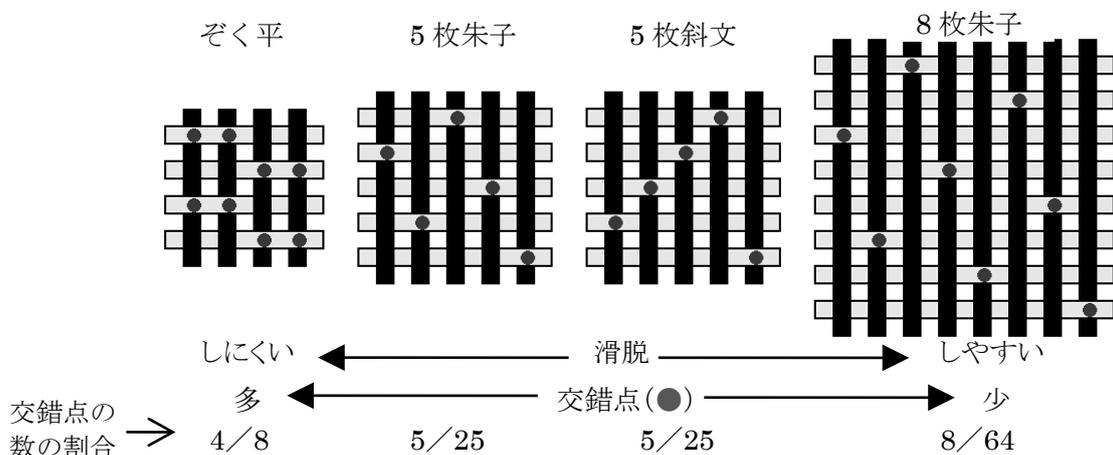


図 3 組織と滑脱のしやすさ

よこ糸密度を増加させた場合、たてよこ両方向の滑脱の改善が認められました。よこ糸密度が増えることにより、よこ糸を引き抜く力が減少することで滑脱が改善するものと考えられます。

織度に関しては、よこ糸を太くした場合、たてよこ両方向の滑脱の改善が認められました。太いよこ糸は、たて糸の屈曲を大きくするため拘束力が高まり、滑脱しにくくなっていると考えられます。

素材による滑脱の明確な差は認められませんでした。

【担当部署】置賜試験場 特産技術部