

C-6 縫目の引裂えについで  
 甲塚山学院短大

金森悦子 ○湯川知津子 田中道一

目的 縫目の破壊についでには従来は主として引張試験が行われていたが、縫目は引裂えによつて破壊されることも多い。兩者のうちいのは前者は寸べいの縫目が引張りによつて同時に歪みを受けずのに対して後者の場合は1個乃至数個の縫目が同時に歪みを受けず破壊が逐次進行するところにある。本研究は織物の本縫、単環縫についで引裂え試験を行ない、縫目の引裂えによる破壊特性を明らかにしようとした。

方法 長さ11 cm、幅3 cmの綿織物試験片を2枚つくり、両端に各糸各糸長さ3 cmのつかみ部、テール部をつくり、縫合部は#80カタン糸を用いて縫代1 cm、縫目線の長さ5 cmの重ね縫いとして、普通のインストロン型試験機によつてシングルリッファテストを行なった。縫目密度を4~8/cmに変化し、各場合についで引裂え線図を画かせた。

結果 引裂えの進行と共に縫糸は切断と滑脱を繰り返す。本縫のときは切断糸数は縫目密度に対してほぼ直線的に増大し5~6個の縫目ごとには1個の切断糸が発生する。環縫のときは引裂え抵抗に方向性がある。縫いはいの糸からの引裂え抵抗は大きく、切断糸数は本縫の場合と同じく縫目数に対してほぼ直線的に増大し、おおよそ2個の縫目ごとには1個の切断糸が発生する。図はこの関係を示す。しかし環縫の縫い終り糸からの引裂え抵抗は小さく切断糸数と縫目数との関係は不連続である。

