

B-9 チョップドファイバー法による汚れの付着と脱落について

大阪市大家政 ○藤井富美子
奥山 春彦
佐藤 昌子

1. 合成繊維への固体粒子の付着と洗浄についての知見をうるために、チョップドファイバー法により、汚れの付着による繊維の太さと長さの反射率におよぼす影響について調べ、さらに、それらの洗浄をおこなった。

2. 試料として太さの異なるナイロンフィラメント、20d, 14d, 3d, をそれぞれ 0.5, 1.0, 2.0, 4.0mm に切断したチョップを用いた。

固体粒子として脱脂カーボンブラックを四塩化炭素に分散し、上記の試料に混合して汚染し、汚染した繊維集合体（ケーキ）をつくり、その反射率とカーボン量の関係をもとめた。さらにこれらの試料をチョップドファイバー用洗浄試験機で洗浄した。

3. カーボンブラックの付着による反射率の低下は繊維の断面および側面への付着の差の効果は現われず、繊維の全表面積に関係し、同一汚れ量では繊維が細く短いほど反射率は大となる。

洗浄では太い繊維ほど洗浄され易く、長さについては繊維の充填度に関係し、充填度が大であっても小であっても洗浄率は悪く、中程度のところで洗浄率は大となる。