

## B—9 ナフテン酸カルシウム共存人工汚染布の性能

県立新潟女短大 ○多田 千代  
佐藤 ミワ

1. 先に、洗剤成分中の縮合磷酸塩に対して敏感であり、かつ操作簡単、再現性のよい湿式汚染布の作成をめざして、ステアリン酸カルシウム共存人工汚染布を調製した。引き続き、ステアリン酸カルシウムよりもさらにカーボンブラックと油になじみ、かつ、四塩化炭素にも溶けるナフテン酸カルシウムに着目し、これを従来の人工汚染浴に添加して汚染性、洗浄性を検討した。

2. ナフテン酸カルシウムは大日本インキ化学工業 K.K. 製品 (Ca含有量 2.8%, 不揮発分 48.5%) を用いた。汚染布の調整、洗浄力試験、洗浄効率の算出は油化学協会法によった。温度は 4 水準、洗剤濃度は 5 水準、洗剤は、Na-ABS で、ビルダー配合比は前報に同じ。洗浄試験機は島津製ラウンダーテスターを使用 30 分 (水道水)。汚染布は 3 水準で、 $A_1$  は、従来の汚染布、 $A_2$  は、 $A_1$  にナフテン酸カルシウムを加えた汚染布、 $A_3$  は、 $A_2$  から牛脂と流動パラフィンを抜いたものである。

3. ナフテン酸カルシウム共存の浴  $A_2, A_3$  の分散状態は極めて安定で、 $30 \pm 2\%$  の均一な汚染布はごく簡単に得られる。これを、トリポリ磷酸ソーダを含む洗剤  $D_2$  で洗浄すると、0.1% の低濃度側に極大洗浄効率が現われた。トリポリを含まない  $D_1$  では極大洗浄効率は明らかでない。 $D_1$  の 0.1% 洗浄では  $A_1 > A_3 > A_2$ 。温度効果は  $A_1, A_2, A_3$  のいずれも少ないが、特に  $A_3$  は、 $D_1, D_2$  の各洗剤の場合とも  $30^\circ\text{C}, 40^\circ\text{C}, 60^\circ\text{C}, 80^\circ\text{C}$  の洗浄効率がほぼひとしい。