

平成23年7月15日

PFOA、PFOS フリー対応吸水撥油 SR 加工剤

パラレジン NC-305、NC-600 の紹介

大原パラデウム化学㈱

大原パラデウム化学は PFOA、PFOS フリー対応の、吸水性、撥油性及び SR 性の機能を兼ね備えた加工剤、パラレジン NC-305、NC-600 の開発に成功しました。

従来の吸水撥油 SR 剤は吸水性を重視すると撥油性、SR 性及び耐久性が悪くなり、撥油性を重視すると吸水性が低下し、吸水性と撥油性を同時に付与する、満足な加工剤は有りませんでした。

パラレジン NC-305、NC-600 は疎水成分と親水成分のバランスを考え、弊社独自の合成技術を応用することで完成した加工剤で、疎水成分の撥油性により汚れがつきにくく、取れやすい性能と、親水成分による吸水性能を併せ持つ、世界に類を見ない吸水撥油 SR 加工剤です。(特許取得済み)

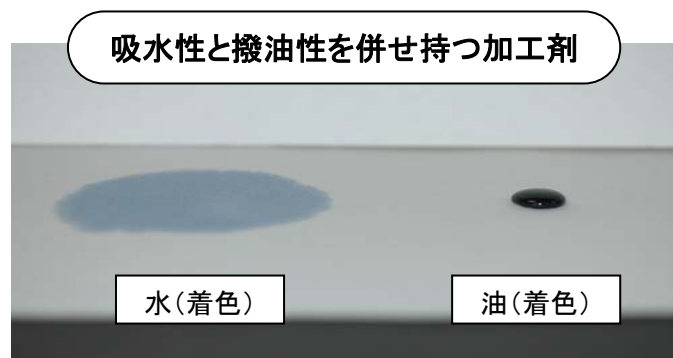
吸水撥油 SR 剤とは、シャツなどのウェアにおいて、人体からの汗を吸収して、着用時の快適性を付与し、さらに皮脂などに含まれる油汚れが襟に発生する、いわゆる襟垢汚れの付着を防止する加工剤です。

技術骨子として生地表面に樹脂皮膜を形成し、疎水成分が油汚れ(皮脂汚れ)の繊維内部浸透を防ぎ、親水成分が水分(汗)を吸収します。この疎水成分と親水成分の相互作用により洗濯による汚れ除去性が付与されます。

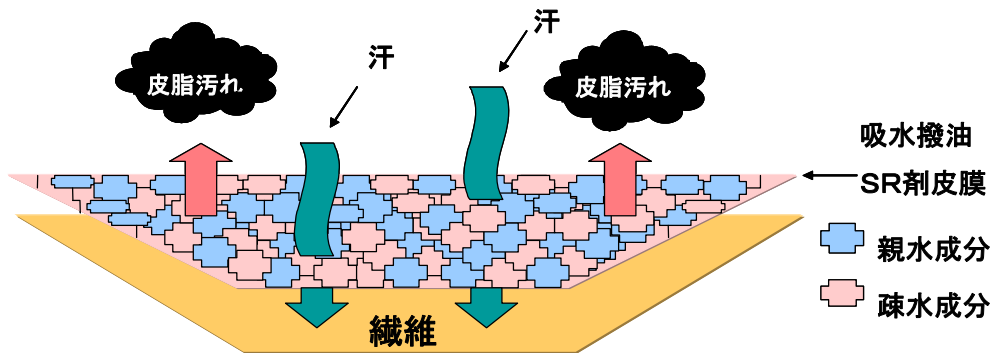
パラレジン NC-305 及び NC-600 はセルロース繊維及びセルロース繊維/合成繊維混紡品に対して非常に優れた耐久性のある撥油性、SR 性及び吸水性を付与する加工剤です。

パラレジン NC-305 は撥油性を重視した加工剤です。

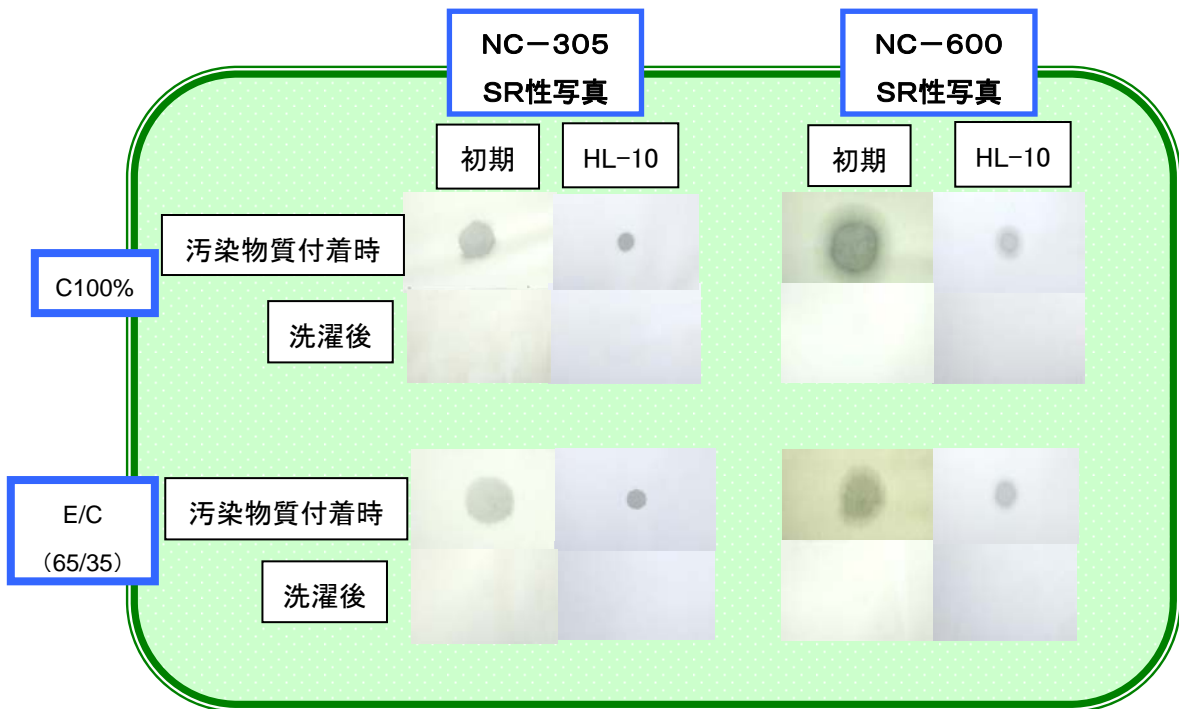
パラレジン NC-600 は吸水性を重視した加工剤です。



吸水性能と撥油性能のイメージ図



パラレチン NC-305、NC-600 の SR 性能評価



汚れ物質(ダイヤペースト)を試験布上に1滴置き、荷重500gを1分間掛ける。除重後、1時間室温にて放置し、103法洗濯を1回行う。乾燥後、目視判定を行った。

パラレヂン NC-305、NC-600 の評価

			1	2	3
パラレヂン LF-51			7	7	7
キャタリスト G-33			2	2	2
パラレヂン NC-305				5	
パラレヂン NC-600					5
パラソフナー GL				2	
綿ブロード	吸水性	HL-0	3	4	9
		HL-10	2	2	4
	撥油性	HL-0	0	5	0-2
		HL-10	0	2	0
E/C (50/50)	吸水性	HL-0	11	30	15
		HL-10	9	200	57
	撥油性	HL-0	0	5-6	2
		HL-10	0	3-4	0

<加工条件> %soln. パディング処理
 絞り率 綿ブロード : 80%, E/C : 70%
 乾燥 110°C × 2分
 熱処理 160°C × 2分