

フィルター用メッシュ製品の機能性比較表

製品名		NNo.		TNo.	PE	PP
品種		ナイロン		ポリエステル	ポリエチレン (高密度)	ポリプロピレン
		ナイロン6 強力	ナイロン66 強力	フィラメント 強力	フィラメント	フィラメント 強力
引張強さ (g/D)	標準時	6.4~9.5	6.5~9.5	6.3~9.0	5.0~9.0	7.5~9.0
	湿潤時	5.9~8.0	6.0~8.5	6.3~9.0	5.0~9.0	7.5~9.0
乾湿強力比(%)		84~92	90~95	100	100	100
引掛強さ(g/D)		10.7~14.3	11.0~14.5	9.0~11.0	6.2~13.0	11.0~14.0
結節強さ(g/D)		5.4~6.5	4.0~6.0	4.3~4.8	3.5~5.7	4.5~6.0
伸び率(%)	標準時	16~25	15~22	7~17	8~35	15~25
	湿潤時	20~30	20~28	7~17	8~35	15~25
伸長弾性率(%) 3%伸長時		98~100	98~100	95~100	85~97	90~100
初期引張抵抗度 (見掛ヤング率)	(g/D)	27~50	40~60	90~160	35~100	40~120
	(kg/mm ²)	280~510	400~600	1100~2000	300~850	330~1000
比重		1.14		1.38	0.94~0.96	0.91
水分率(%)	公定	4.5		0.4	0	0
	標準状態 20°C、65%RH	3.5~5.0		0.4~0.5	0	0
	その他状態 20°C、20%RH	20%RH : 1.0~1.8		20%RH : 0.1~0.3	20%RH : 0	20%RH : 0
	20°C、95%RH	95%RH : 8.0~9.0		95%RH : 0.6~0.7	95%RH : 0~0.1	95%RH : 0~0.1
熱の影響		軟化点 : 180°C 溶融点 : 215~220°C	軟化点 : 230°C~235°C 溶融点 : 250~260°C	軟化点 : 238°C~240°C 溶融点 : 255~260°C 溶融しながら徐々に燃焼。 自然性なし。	軟化点 : 100°C~115°C 溶融点 : 125~135°C 溶融しながら徐々に燃焼。	軟化点 : 140°C~160°C 溶融点 : 165~173°C 溶融しながら徐々に燃焼。
耐候性 (屋外暴露の影響)		強度やや低下し、わずかに黄変する場合あり。		強度殆ど低下なし。	強度やや低下。	強度やや低下。
酸の影響		濃塩酸、濃硫酸、濃硝酸で 一部分解を伴って溶解。		濃塩酸、75%硫酸で 強度殆ど低下なし。	濃塩酸、濃硫酸で 強度殆ど低下なし。	濃塩酸、濃硫酸、濃硝酸で 強度殆ど低下なし。
アルカリの影響		濃力性ソーダ溶液、濃アンモニア溶液で 強度殆ど変化なし。		10%力性ソーダ溶液、濃アン モニア溶液で 強度殆ど変化なし。	濃力性ソーダ溶液で 強度殆ど変化なし。	濃力性ソーダ溶液、濃アンモ ニア溶液で 強度殆ど変化なし。
他の化学薬品の影響		一般に良好な抵抗性あり。		一般に良好な抵抗性あり。	殆ど変化なし。	殆ど変化なし。
溶剤の影響 《一般溶剤》 ・アルコール ・エーテル ・ベンゼン ・アセトン ・ガソリン ・パークレン		一般溶剤に不溶解。 フェノール類 (フェノール、m-クレゾール 等)、濃ギ酸に溶解、氷酢酸に膨潤、加熱によ り溶解。		一般溶剤に不溶解。 熱m-クレゾール、熱O-クロ ロフェノール、熱ニトロベン ゼン、熱ジメチルホルムアミ ド、40°Cフェノール四塩化エ タン混合液に溶解。	アルコール、エーテル、アセ トンに不溶解。 ベンゼン、ガソリンに高温時 膨潤。 パークレン、四塩化エタンに 高温時徐々に溶解。	アルコール、エーテル、アセ トンに不溶解。 ベンゼンに高温時膨潤。 パークレン、四塩化エタン、 四塩化炭素、シクロヘキサ ン、モノクロルベンゼン、テ トラリン、キシレン、トルエ ンに高温時徐々に溶解。
一般に用いられる染料		酸性、分散、反応塗料クロム。		分散、ナフトール、バット、 可溶性バット各塗料でキャリ ヤー染色か高温染色。	一般に顔料により原液染を行 う。	一般に顔料による原液染およ び分散染料 (ポリプロピレン 用) による染色も可能。
虫・かびの影響		完全に抵抗性あり。		完全に抵抗性あり。	完全に抵抗性あり。	完全に抵抗性あり。