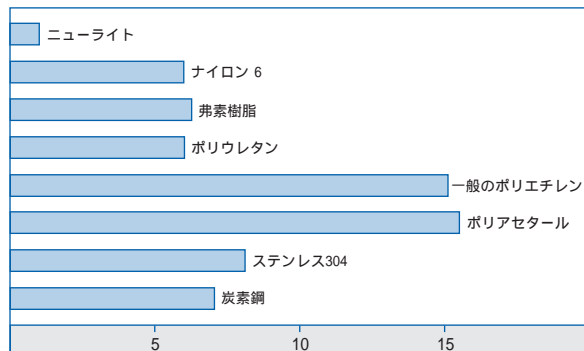


各種素材の摩耗損量指数 ニューライト摩耗率 = 1)



各種基材の動摩擦係数

素材	動摩擦係数	
	乾式	水潤滑
ニューライト	0.07~0.22	0.05~0.10
ナイロン6	0.15~0.40	0.14~0.19
ナイロン66	0.15~0.40	0.14~0.19
弗素樹脂	0.04~0.25	0.04~0.08
ポリアセタール	0.15~0.35	0.10~0.20

ニューライトの使用限界PV値(軸材SUS304)

周速 m/s	使用限界PV値 (MPa・m/s)			
	15	40	50	70
1.15	1.08	0.72	0.58	0.29
2	0.69	0.44	0.34	0.17
5	0.49	0.30	0.24	0.10

ニューライトとは、チグラー法により製造される平均分子量550万(光散乱法測定)以上の超高分子量ポリエチレン成型品です。

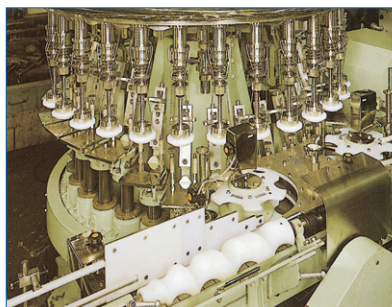
特長

- 耐衝撃性：アイゾット衝撃強度(ノッチ付)試験でも破壊されません。
- 耐摩耗性：銅・鉑金・鋼・ステンレス上での摩耗率が極めて低く、他のエンジニアリングプラスチックと比較しても著しく優れており、加えて相手材保護性を有します。
- 自己潤滑性：摩擦係数は0.07~0.2(乾式)で、銅や真鍮に潤滑油を使用した場合よりよく滑ります。また、無潤滑・油潤滑のいずれにおいても優れ、フッ素樹脂とほぼ同等の動摩擦係数を示します。
- 耐薬品性：高温下で若干の強酸に僅か侵される以外、殆どの酸・アルカリ・溶剤に対して物性上の劣化は認められません。
- 低温特性：-269(ヘリウム液化温度)の極低温時でも高い衝撃強度や耐摩耗性を持続します。
- 無毒性：プラスチックの中では数少ない、生体的に無害な素材で、食品・医療の分野での利用が可能です。(一部食品医療分野に適さないグレードもあります。)
- その他：非粘性・エネルギー吸収性・耐ストレスクラック性等、多くの優れた特性を持っています。

物性比較表

項目	性質		素材		
	試験法	単位	NL・W	6ナイロン	弗素樹脂
アイゾット衝撃強さ	ASTM D256	KJ/m ²	破壊せず	1.0~3.6	2.5~2.7
引張破断点強度	ASTM D638	MPa	44.1	51.0~75.5	13.7~34.3
引張破断点伸び	ASTM D638	%	400	150~270	200~400
密度	ASTM D1505	kg/m ³	940	1080	2200
ロックウェル硬度 Rスケール	ASTM D785	-	40	95	32
曲げ初期弾性率	ASTM D747	MPa	785	2700	490
融点	ASTM D2117		136	215	327
綿膨張係数(於20)	ASTM D696	X10 ⁻⁴	1.7	0.72	0.7~1.0
体積固有抵抗	ASTM D257	・cm	10 ¹⁷	10 ¹² ~10 ¹⁵	10 ¹⁸

用途例



各種スクリュー



ギヤー・メタル・ブッシュ



アンローダーバケットライニング