

ケブラー手袋

6-945-01.02.11.12

ケブラー® の特性

手の動きを損なうことなく、危険から守るのがスーパーアラミド繊維「ケブラー®」です。軽く、強く、燃えにくく、洗っても収縮する心配がありません。作業性の良さと、比類のない防護性。たとえば、ケブラー手袋をカミソリの刃で切断するには、綿手袋の6倍以上、皮手袋の15倍以上の力を必要とします。また、耐熱性にも非常に優れ200 近くまで特性の変化はありません。そして炎から手を離せば自然に火が消える自己消火性を持ち、溶融しないため、他の化学繊維のように大火傷をひきおこす心配がありません（約427 で炭化し始めます）。

糸の特性

糸の特性としてはおもに次のことが特長としてあげられます。

- ナイロン、ポリエステル約2倍の引張強度
- 高い弾性率（ヤング率）
- 低い伸度
- 小さいクリープ率 少ない応力緩和
- 良好な寸法安定性
- 高い耐熱性・耐寒性
- 高い耐薬品性
- 高温下においても溶融・収縮せずに炭化する
- 自己消火性
- 高い耐剪断応力性
- 高い切創抵抗
- そのほかに有機繊維特有の低密度、しなやかさ、導電性を持たず錆びないなどの特長を合わせ持っています。

”ケブラー”と他素材の物性比較値

	ケブラー	ナイロン	Eガラス	スチール	カーボン
比重	1.44	1.14	2.54	7.85	1.75
引張強度 gpd	23	10			
kg/mm ²	300	130	(245)	200	(360)
引張弾性率 gpd	565	48			
kg/mm ²	7,320	630	(7,000)	20,000	(23,500)
破断伸度 %	3.6	19	4.0	1.1	1.5

() 内は樹脂含浸ストランドでの物性値

物性値

特	長	
密度	g / cm ³	1.44
水分率 (23 相対湿度55%)	%	7.0
引張強力	kgf	34.5
引張強度	MPa	2,900
	N/tex	2.03
	比引張強度 10 ³	210
引張弾性率	MPa	71,800
	N/tex	49.9
	比引張弾性率 10 ⁶	5.1
ループ強度	gpd	11.2
伸度	%	2.1
限界酸素指数 (LOI)		29

耐久性能

