

# ナスロン®ステンレス鋼繊維（物性）

※ナスロン® この商標は日本精線株式会社の商標です。

## ●材質

ステンレス鋼種に属する各鋼種の製作が可能ですが、現在主に取り扱っているのは次の2鋼種です。

鋼種	化学成分								
	炭素	珪素	マンガン	リン	硫黄	ニッケル	クロム	モリブデン	鉄
SUS316L	0.030 以下	1.00 以下	2.00以下	0.040 以下	0.030 以下	12.00 ～15.00	16.00 ～18.00	2.00 ～3.00	残
SUS304	0.08以 下	1.00 以下	2.00以下	0.040 以下	0.030 以下	8.00 ～10.50	18.00 ～20.00	-	残

\* SUS316Lはモリブデンを含んでいるため薬品類に対する耐食性、耐熱性が優れているところにあります。またSUS304は最も一般的な鋼種であって強力で優れています。SUS316Lは磁石に全く反応しない非磁性であるのに対して、SUS304はかすかな弱磁性を示すので、この性質を利用して両者を区別することができます。

## ●繊維直径

4, 8, 12, 15, 20, 25, 35, 50 $\mu$  mの8サイズを基準とします。

\* 繊維直径とデニールとの関係

繊維の太さの単位としてよく用いられるデニールとの関係を示します。

$\mu$ m	デニール	見掛けデニール (ナイロン換算)
4	0.9	0.13
8	3.6	0.52
12	8.1	1.17
15	12.7	1.82
20	22.6	3.24
25	35.3	5.06
35	69.2	9.92
50	141.2	20.24

## ●耐食性

耐候性が優れ、硝酸、アルカリ、有機溶剤等には完全に耐えます。また大抵の薬品にもよく耐えます。

ですが塩酸、硫酸のような還元性酸類やハロゲン基を含む薬品には侵されやすいので注意してください。

## ●耐熱性

繊維状態のナスロン<sup>®</sup>は用途によって寿命が異なりますが、ステンレスの焼鈍温度1150°Cまでの範囲で使用する事が出来ます。(不活性ガス中)

(注)溶解点1400~1450°C

暴露条件	強力 kg	強力保持率 %(素材=100)	試料の状態
素材	69.5	100	
300°CX5hrs	72	104	全く異常無し
400°CX5hrs	76	110	紫褐色に変化
500°CX5hrs	68	99	同上
600°CX5hrs	55	80	部分的に強い着色
700°CX5hrs	52	75	部分的に強い着色
750°CX5hrs	45	65	同上

### 試験条件

試料:クロスA

加熱:大気マッフル炉中に放置

試片:50mm幅X200mm長

