



KW SERIES
KW-100 **3NI-NYLON**
3NI-NYLON [スリーエヌアイナイロン]

唯一の熱可塑性 ナイロン6モノマー原料

多くの可能性が詰まっています。



3NI-NYLON KWシリーズは
「川崎ものづくりブランド」認定製品です。

KW SERIES KW-100 "3NI-NYLON" KW-100A・B・C

PATENTS

No:6277575
No:6338753



[W117×D63×H175mm WEIGHT 1kg]

特許を取得した画期的ナイロン注型材料

金属缶に保存した状態で加熱・溶融が可能な唯一の熱可塑性ナイロン6（PA6）モノマー原料



— **KW-100A** PATENTS NO.6277575
PATENTS NO.6338753

— **KW-100B** PATENTS NO.6338753

— **KW-100C** PATENTS NO.6338753

[特許第 6277575 号 特許第 6338753 号]

一般的に注型に使用できる材料は熱硬化性に限定されていました。

熱硬化性は例えるならビスケット

真空注型で主に使用される材料はウレタンやエポキシなどの熱硬化性でした。
一度固めてしまうともちろん溶けません。

**URETHANE
EPOKSI**



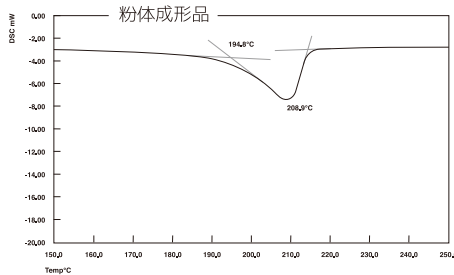
熱可塑性はいわばチョコレート

3NI-NYLONは唯一の熱可塑性ナイロン注型材料です。
一度固めても再び熱を掛ける事で溶けるので何度でも様々な形にすることができます。

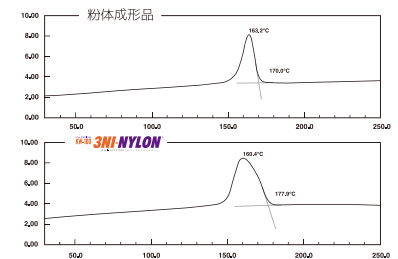
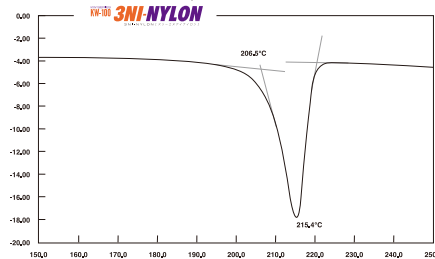


プラスチックでもその効果が重要で溶着も可能。 他工法と比較して高密度であることが最大の特徴。

3NI-NYLONと粉体成形品（PA6）のDSCチャート



[昇温チャート 融解挙動]



[降温チャート 結晶化挙動]

物性代表値 ・乾燥時の測定値 ※測定値は参考値であり保証値ではありません。

項目	測定規格 ASTM	単位	3NI-NYLON		
			3NI 非硬化	3NI-GF15 GF 強化 15%	3NI-GF30 GF 強化 30%
引張強度	D-638	MPa	78	96.5	111
引張伸び率	D-638	MPa	279.0	380.0	513.0
破断伸び	D-638	%	13.0	4.4	2.5
曲げ強度	D-790	MPa	124	153	175
曲げ弾性率	D-790	MPa	332.0	510.0	696.0
アイソット衝撃値（ノッチ付）	D-256	J/m	45	34	33
荷重たわみ温度（1.820MPa）	D-648	°C	177	211	215
硬度（ロックウェル Rスケール）	D-785	-	119	121	121
比重	-	-	1.15	-	-

物性面の特徴

- 機械的強度に優れている。
- 耐熱性に優れている。
- 潤滑性が良く、無給油で使用できる。
- 耐薬品性に優れている。酸に対しても完全に溶解しない。
- 錆びない。
- 機械加工性に優れている。

成形法の特徴

- 原料から直接、成形品を成形できる。
- 原料の流動性が良く、大気圧下で複雑な形状の製品が成形できる。
- 製作時間の短い、安価なシリコン型が使用できる。
- 肉厚成形品や投影面積の大きい成形品が短時間で製造できる。

原料の特徴

- 重合速度が調整されたKW-100A・KW-100Bの2成分で構成。
- ガスバリアー性、耐熱性を有する金属缶に密封保存されている。
- 金属缶内では固体状態であり、長期保存できる。
- 成形に使用する際、金属缶に保存した状態で加熱・溶融できる。
- KW-100A・KW-100Bは所定温度に昇温後、直ちに成形に使用できる。

3NI-NYLONは6ナイロンであり、使用に際しては射出成形用6ナイロンと同様に吸湿や温度による特性変化を考慮する必要があります。
また食品類と接触する用途での使用は好ましくありません。

品名: KW SERIES KW-100 3NI-NYLON KW-100A・B・C | 品番: KW-100A AN_ KW-100B B_ KW-100C C_ | 外形寸法: W117×D63×H175mm | 内容量: 1kg | 包装形態: 金属缶 | 成分外観: 固体(凝固物)

