

AWG (アメリカン・ワイヤ・ゲージ) 換算表

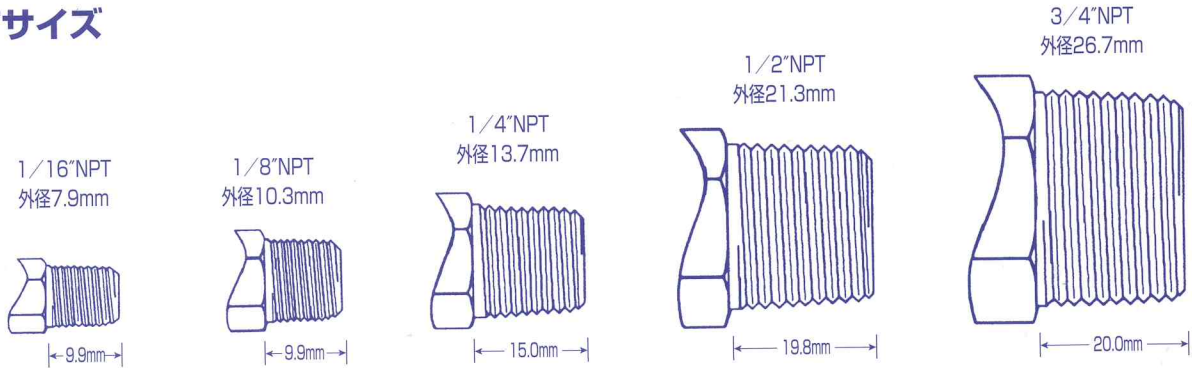
裸線

AWG#	線径(mm)	AWG#	線径(mm)
8	3.25	20	0.81
10	2.59	22	0.64
12	2.06	24	0.51
14	1.63	26	0.40
16	1.30	28	0.32
18	1.02	30	0.30

カプトン®被覆線

AWG#	線径(mm)
8	3.60
10	2.95
12	2.40
14	2.00
16	1.65
18	1.40

NPTサイズ



本体材質

シーリンググランドの材質は、標準品SUS303、準標準品SUS316Lとなります。
PGグランドについては、特殊材質モネル®(M405)、ハステロイ®(C276)があります。

標準シーラント

シーラント名	材質	温度定格	真空定格*	電気抵抗	ガス不透過性(気密性)	材質特性
ネオプレン(N)	クロロプレン(合成ゴム)	-40℃~+93℃	6.6×10 ⁻⁴ Pa (5×10 ⁻⁶ Torr)	○	○	耐熱、耐油、耐ガンソリン、耐オゾン性がよく、ヒートサイクルに優れ修復適応性がある。天然ゴムと同程度の特性。
バイトン®(V)	フッ素ゴム(合成ゴム)	-20℃~+232℃	6.6×10 ⁻⁴ Pa (5×10 ⁻⁶ Torr)	○	◎	耐熱、耐腐食性に優れ、耐油、耐薬品、絶縁性もよい。優れた電気特性。シーラントとしては再使用可能。
テフロン®(T)	テトロフルオロチレン(熱可塑性樹脂)	-185℃~+232℃	6.6×10 ⁻⁴ Pa (5×10 ⁻⁶ Torr)	◎	○	最も汎用性のある高分子弾性体。耐熱、絶縁性が良く、高气密性で、摩擦係数は低い。シーラントとしては再使用可能。
ラバ(L)	天然ケイ酸マグネシウム	-185℃~+870℃	真空には不適	○	△	高温に適している。絶縁性が良く、膨張係数は低い。高真空には不適。シーラントとしては再使用不可。ガス及び蒸気の場合、若干の透過あり。
グラフォイル®(G)	グラファイト(導電体)	-240℃~+495℃ ~+1650℃(還元雰囲気中)	6.6×10 ⁻⁴ Pa (5×10 ⁻⁶ Torr)	△	◎	低ガス透過率で真空に適している。耐熱性が良く、高气密性の電気伝導体。高温時のシール性能が優れている。シーラントとしては再使用不可。

特別シーラント

シーラント名	略称	温度定格	電気抵抗	材質特性
EPゴム(エチレンプロピレンゴム)	EPDM	-51℃~+149℃	◎	水・大気での使用に優れている。鉱物油及びジエステル系潤滑剤には不適。
シリコンゴム(SR)	MQ	-59℃~+204℃	◎	溶剤、溶媒のシールに優れている。低温下での使用推奨、引張強度が低い。
Buna N(アクリルニトリルゴム)	NBR	-54℃~+121℃	◎	油、燃料には強い。膨張係数は低い。
ボロナイトライド(窒化ホウ素)	BN	+20℃~+982℃	○	セラミック加工製品で高真空には不適當。
ポリスルフォン	PSU	-40℃~+177℃	◎	2×10 ⁻⁶ Radsまでの放射線環境で使用可。
テフゼル®	ETFE	-184℃~+149℃	◎	ほとんどの薬品・溶媒で使用可能。
ベスベル®	PI	-240℃~+288℃	◎	耐工業用液(油圧用・自動車用及びその他の工業用)。
ピーク®	PEEK	-18℃~+250℃	◎	広範囲の有機・無機薬品に耐性、PEEK共通の溶液は濃硫酸、耐加水分解性。
Arlon®1000(ポリエーテルケトン)	PEEK	-18℃~+250℃	◎	塩基、脂肪族化合物、芳香族炭化水素に抵抗力がある。
Ultem®1000(ポリエーテルイミド樹脂)	PEI	-18℃~+171℃	◎	耐薬品性及び絶縁性に優れている。

*:すべてのトルク・圧力定格の値は、常温(20℃)にて使用した値です。

※カプトン(Kapton®): DuPont/モネル(Monel®): Inco Alloys International/ハステロイ(Hastelloy®): Hayes Int'l/バイトン(Viton®): DuPont/
テフロン(Teflon®): DuPont/グラフォイル(Grafoil®): Graftech/テフゼル(Tefzel®): DuPont/ベスベル(Vespel®): DuPont/ピーク(PEEK®): Victrex/
Arlon®: GREEN, TWEED&Co.INC/ Ultem®: SABIC Innovative Plastics 各社登録商標