

Material

オイルレス摺動部材の材質性能一覧

FIELD

PRODUCT

MATERIAL

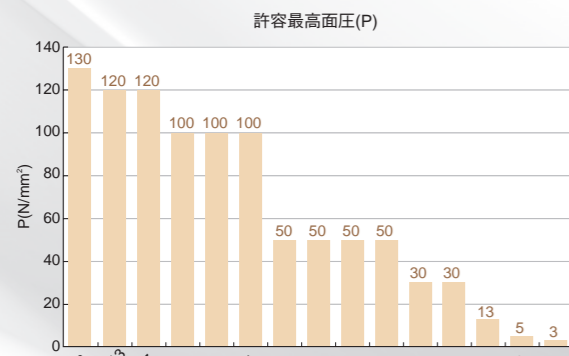
それぞれの材質性能と適用範囲を一覧にしました。
製品選定の目安にご利用ください。

種類	金属母材 またはベースプレート	材質分類名	材質No. / 特性	
金属系 固体潤滑剤埋設	特殊銅合金鋳物	高力黄銅系銅合金鋳物		SO#50SP2 高荷重・汎用性に優れる
		高力黄銅系特殊銅合金鋳物		SO#50SP3 高荷重・耐摩耗性に優れる
		アルミニウム青銅系特殊銅合金鋳物		SO#50SP5 高荷重・耐食性に優れる
				SO#50SP7 高荷重・耐熱性に優れる
		高力黄銅系特殊銅合金鋳物		SO#50SP8 高荷重・耐摩耗性に優れる
		アルミニウム青銅系特殊銅合金鋳物		SO#50SP13 高荷重・耐熱性に優れる
	アルミニウム青銅鋳物	CAC703		SO#50AlB 中荷重・耐食性に優れる
	青銅鋳物	CAC406		SO#50B 中荷重・すべり性・耐熱性に優れる
	ねずみ鋳鉄	FC250		SO#50F コストパフォーマンスに優れる
	機械構造用炭素鋼	S45C		SO#50S45C 耐摩耗性に優れる
	合金工具鋼	SKS3		SO#50SKS3 中荷重・耐摩耗性に優れる
	オーステナイト系ステンレス鋼	SUS304		SO#50S 耐食性に優れる

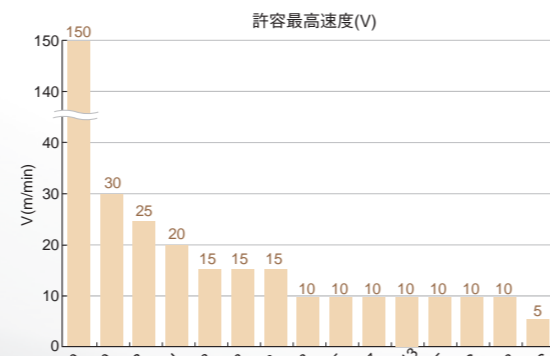
潤滑剤 またはタイプ	給油条件	環境条件	許容最高 面圧 P N/mm ²	許容最高 速度 V m/min	許容最高 PV値 N/mm ² ・m/min	使用温度範囲 °C	使用環境			詳細 ページ
							大気中	淡水中	海水中	
GR-1	無給油	大気中	100	15	150	-50 ~ +300	◎	○	×	P.19
	定期給油 (脂)						○	◎	○	
GR-9	無給油	水中	50	15	100	-50 ~ + 80	○	◎	○	P.20
	定期給油 (脂)						◎	○	×	
GR-1	無給油	大気中	100	10	200	-50 ~ +300	◎	○	×	P.21
	定期給油 (脂)						○	◎	◎	
GR-1	無給油	大気中	100	10	150	-50 ~ +300	◎	○	○	P.22
	定期給油 (脂)						○	◎	◎	
GR-9	無給油	水中	50	15	100	-50 ~ + 80	○	◎	◎	P.23
	定期給油 (脂)						◎	○	×	
GR-1	無給油	大気中	120	10	200	-50 ~ +300	◎	○	○	P.24
	定期給油 (脂)						○	◎	◎	
GR-1	無給油	大気中	130	15	200	-50 ~ +300	◎	○	×	P.25
	定期給油 (脂)						○	◎	◎	
GR-1	無給油	大気中	120	10	200	-50 ~ +300	◎	○	○	P.26
	定期給油 (脂)						○	◎	◎	
GR-9	無給油	水中	25	15	100	-50 ~ + 80	○	◎	◎	P.27
	定期給油 (脂)						◎	○	○	
GR-1	無給油	大気中	50	15	100	-50 ~ +300	◎	○	○	P.28
	定期給油 (脂)						○	◎	◎	
GR-9	無給油	水中	25	15	60	-50 ~ + 80	○	◎	◎	P.29
	定期給油 (脂)						◎	○	○	
GR-1	無給油	大気中	5	10	30	-50 ~ +300	◎	×	×	P.30
	定期給油 (脂)						○	◎	◎	
GR-1	無給油	大気中	30	10	60	-50 ~ +200	◎	×	×	P.31
	定期給油 (脂)						○	◎	◎	
GR-1	無給油	大気中	50	10	80	-50 ~ +200	◎	×	×	P.32
	定期給油 (脂)						○	◎	◎	
GR-1	無給油	大気中	3	5	10	-50 ~ +400	○	○	○	P.33
	定期給油 (脂)						○	◎	◎	
GR-9	無給油	水中	3	10	20	-50 ~ + 80	○	◎	◎	P.34

▲ 高温（150°C以上）でご使用の場合は、固体潤滑剤の埋設仕様が異なります。また、+100°Cを超える場合P、V、PV値も異なります。別途ご相談ください。
雰囲気条件の詳細は➡P.51をご覧ください。

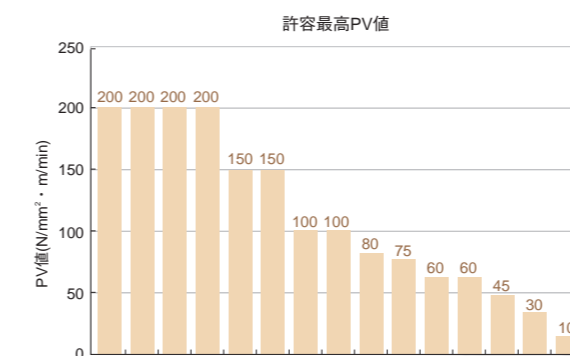
金属系摺動部材選定の目安



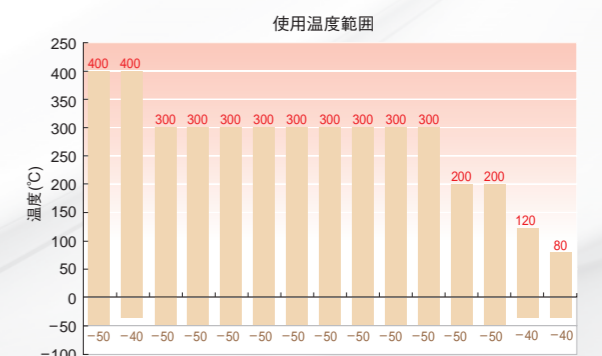
▲ 上記グラフは給油条件が無給油の場合の値です。



▲ 上記グラフは給油条件が無給油の場合の値です。



▲ 上記グラフは給油条件が無給油の場合の値です。



Material

オイルレス摺動部材の材質性能一覧

FIELD

PRODUCT

MATERIAL

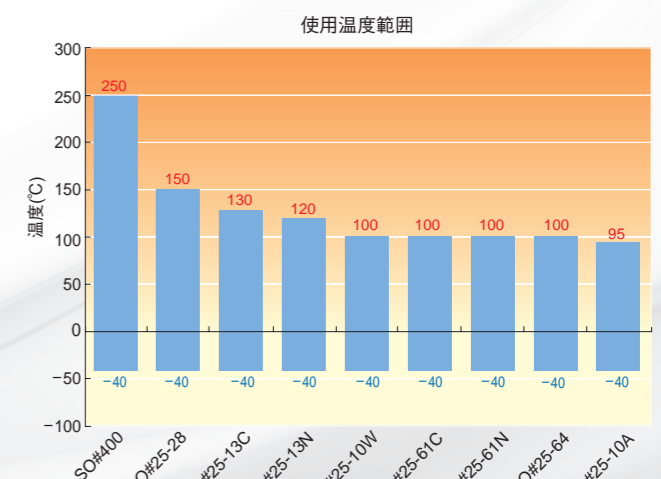
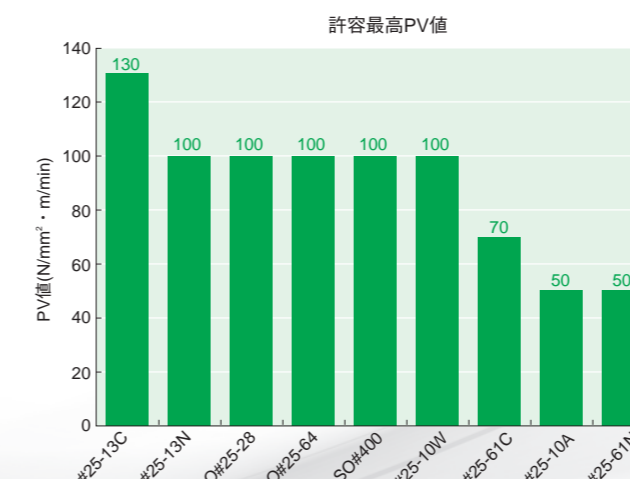
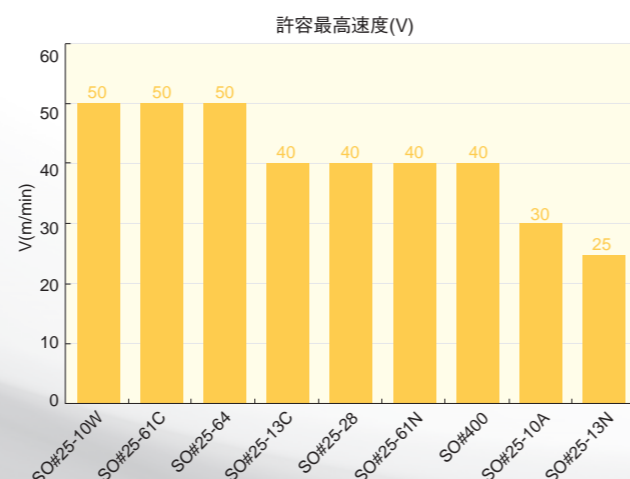
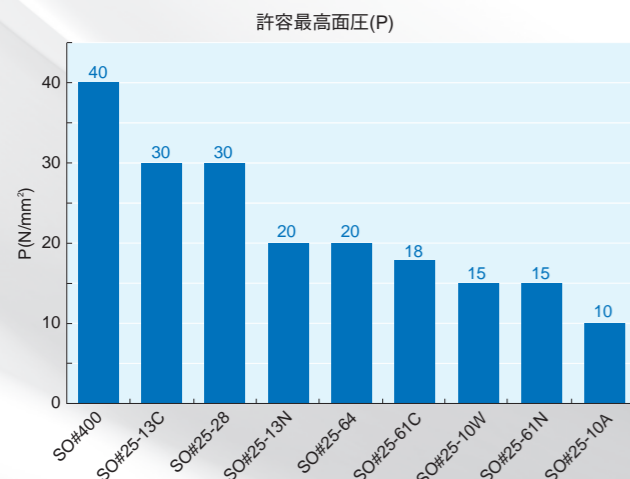
それぞれの材質性能と適用範囲を一覧にしました。
製品選定の目安にご利用ください。

種類	金属母材 またはベースプレート	材質分類名	材質No. / 特性		
金属系	固体潤滑剤焼結	銅系粉末焼結合金		SO#200H 中荷重・耐熱 耐摩耗性に優れる	
	複層焼結	鋼材一般 (SS400, S45C)		SO#220 中荷重・耐熱 耐摩耗性に優れる	
	単層/複層焼結	NEW 青銅系粉末焼結合金		SO#230 耐食性・耐熱 耐摩耗性に優れる	
	含油	成長鋳鉄		SO#30 耐焼付性・耐摩耗性 に優れる	
樹脂系	—	フェノール樹脂系複合		SO#25-10 耐熱性・耐薬品性に 優れる	
		積層フェノール樹脂系含油		SO#25-13 高荷重・耐熱 耐薬品性に優れる	
		ネオ・ポリアミド 樹脂系含油		SO#25-28 衝撃荷重特性に 優れる	
		アセタール・ホモポリマ 樹脂系		SO#25-61 耐薬品性・非吸湿性 に優れる	
		アセタール・ホモポリマ 樹脂系含油		SO#25-64 耐薬品性・耐候性 に優れる	
	複層	鋼材一般	特殊樹脂(複合)		SO#400 中荷重・低摩擦摺 動性に優れる
	青銅粉末焼結(鋼 裏金)	四ふっ化エチレン樹脂系		SO#936FR 耐摩耗・低摩耗性 に優れる	
黒鉛系	黒鉛	炭素質 黒鉛質		SO#15 耐熱性・耐薬品性 に優れる	
		アンチモン合金含浸品			

潤滑剤 またはタイプ	給油条件	環境条件	許容最高 面圧 P N/mm ²	許容最高 速度 V m/min	許容最高 PV値 N/mm ² ・m/min	使用温度範囲 °C	使用環境			詳細 ページ
							大気中	淡水中	海水中	
—	無給油	大気中	13	20	45	-40 ~ +400	◎	×	×	P.32
—	無給油	大気中	50	30	100	-40 ~ +120	◎	×	×	P.33
	定期給油(脂)		75	60	150					
—	無給油	大気中 水中	30	150	75	-40 ~ +80	○	◎	◎	P.34
—	定期給油(脂)	大気中	10	60	75	-40 ~ +100	◎	×	×	P.35
A	無給油	大気中	10	30	50	-40 ~ +95	◎	○	×	P.36
W		水中	15	50	100	-40 ~ +100	○	◎	○	
N	無給油	大気中	20	25	100	-40 ~ +120	◎	○	○	P.37
C			30	40	130	-40 ~ +130				
—	無給油	大気中	30	40	100	-40 ~ +150	◎	◎	◎	P.38
	定期給油(脂)		50	180	150					
N	無給油	大気中	15	40	50	-40 ~ +100	◎	◎	◎	P.39
			定期給油(脂)	20	150					
C	無給油	大気中	18	50	70	-40 ~ +100	◎	◎	◎	P.39
			定期給油(脂)	25	200					
—	無給油	大気中	20	50	100	-40 ~ +100	◎	◎	◎	P.40
				定期給油(脂)	200					
—	無給油	大気中	40	40	100	-40 ~ +250	◎	×	×	P.41
—	無給油	大気中	P.42をご覧ください。			-200 ~ +280	◎	×	×	P.42
A	無給油	大気中	2	30	30	-40 ~ +300	◎	○	○	P.44
B		水中								
C		大気中								

雰囲気条件の詳細はP.51をご覧ください。

樹脂系摺動部材選定の目安 (SO#936FRを除く)



▲ グラフは給油条件が無給油の場合の値です。

▲ グラフは給油条件が無給油の場合の値です。

▲ グラフは給油条件が無給油の場合の値です。