

SKF潤滑剤

グリースの選定には最新の注意を要します。使用例から簡単に選定できる表や、詳細な運転条件を元にグリース選定するソフトなど、SKFでは最適な潤滑剤を選定するためのツールをいくつか用意しています。

「基本的な軸受グリースの選定」表では、典型的な機械に使用される一般的なグリースを簡単に探すことができます。



SKF軸受グリース選定表

グリース	説明	使用例	温度範囲 ¹⁾		温度	回転数	荷重	増ちょう剤 / 基油	NLGI	基油粘度 ²⁾	垂直軸	高速外輪回転	揺動	激しい振動	衝撃荷重 頻繁な起動	防錆性	
			LTL	HTPL													
LGMT 2	多目的、一般産業、車両用	自動車用ホイール軸受 コンベヤや工業用ファン 小型電動モーター	-30℃	120℃	M	M	L-M	リチウム石けん/ 鉱油	2	110	●			+		+	
LGMT 3	多目的、一般産業、車両用	軸受内径 d>100 mm 垂直軸や軸受外輪回転 乗用車、トラック、トレーラー用ホイール軸受	-30℃	120℃	M	M	L-M	リチウム石けん/ 鉱油	3	120	+	●		+		●	
LGEP 2	極圧用	製紙機械の製紙工程やプレス工程 製鉄業の作業ロール軸受 重機、振動ふるい	-20℃	110℃	M	L-M	H	リチウム石けん/ 鉱油	2	200	●		●	+	+	+	
LGWA 2	広範囲温度 ⁴⁾ 、極圧用	乗用車、トラック、トレーラー用ホイール軸受 洗浄機 電動モーター	-30℃	140℃	M-H	L-M	L-H	リチウム コンプレックス石けん/ 鉱油	2	185	●	●	●	●	+	+	
LGFP 2	食品機械用	食品加工機器 包装機械 びん詰機	-20℃	110℃	M	M	L-M	アルミニウム コンプレックス/ 医療用ホワイトオイル	2	130	●					+	
LGGB 2	生分解性、低毒性 ³⁾	農業、林業機械 建設、土木機械 水処理、かんがい機械	-40℃	90℃	L-M	L-M	M-H	リチウム- カルシウム石けん/ 合成エステル油	2	110	●			+	+	+	●
LGBB 2	風力タービンブレード、ヨー軸受用	風力タービンのブレードやヨー 旋回座	-40℃	120℃	L-M	VL	M-H	リチウム コンプレックス石けん/ 合成油(PAO)	2	68				+	+	+	+
LGLT 2	低温、超高速用	紡糸、工作機械スピンドル 小型電動モーター、ロボット 印刷シリンダー	-50℃	110℃	L-M	M-EH	L	リチウム石けん/ 合成油(PAO)	2	18	●				●	●	
LGWM 1	極圧、低温用	風力タービンのメインシャフト 集中潤滑システム スラスト球面ころ軸受用途	-30℃	110℃	L-M	L-M	H	リチウム石けん/ 鉱油	1	200				+	+	+	
LGWM 2	高荷重、広範囲温度	風力タービンのメインシャフト 大型オフロード、船舶用機器 雪上で使用される機器	-40℃	110℃	L-M	L-M	L-H	スルホン酸カルシウム コンプレックス/ 合成油(PAO)/ 鉱油	2	80	●	●		+	+	+	+
LGEM 2	高粘度、ソリッド潤滑	ジョークラッシャー 建設機械 振動機械	-20℃	120℃	M	VL	H-VH	リチウム石けん/ 鉱油	2	500	●			+	+	+	+
LGEV 2	超高粘度、ソリッド潤滑	トラニオン軸受 ロータリーキルンや乾燥機のサポートローラーや スラストローラー 旋回座軸受	-10℃	120℃	M	VL	H-VH	リチウム- カルシウム石けん/ 鉱油	2	1020	●			+	+	+	+
LGHB 2	EP高粘度、高温用 ⁵⁾	鋼対鋼のすべり軸受 製紙機械のドライ工程 製鉄業の作業ロール軸受や連続鋳造機 最高温度150℃で回転するシール付球面ころ軸受	-20℃	150℃	M-H	VL-M	L-VH	スルホン酸カルシウム コンプレックス/ 鉱油	2	400	●	+		+	+	+	+
LGHP 2	高品質ポリウレタ	電動モーター 高速ファンを含む工業用ファン 中温、高温で高速回転する玉軸受	-40℃	150℃	M-H	M-H	L-M	ジウレア/ 鉱油	2-3	96	+			●	●	+	
LGET 2	極温用	製パン機械(オープン) ウエハースオープン 繊維乾燥機	-40℃	260℃	VH	L-M	H-VH	PTFE/ 合成フッ素化 ポリエーテル油	2	400	●	+	+	●	●	●	

1) LTL = 低温限界
HTPL = 性能高温限界
2) 40℃におけるmm²/s = cSt.

3) LGGB 2はピーク温度120℃まで許容
4) LGWA 2はピーク温度220℃まで許容
5) LGHB 2はピーク温度200℃まで許容

● = 適合 + = 推奨

多目的

特殊用途

低圧用

高荷重用

耐圧用

基本的な軸受グリースの選定

一般的な使用:

回転数 = M、温度 = M、荷重 = M

LGMT 2

多目的

それ以外:

軸受の予測温度が常時 >100 °C

LGHP 2

高温用

軸受の予測温度が常時 >150 °C、
耐放射線性が要求される

LGET 2

超高温用

低周囲温度 -50 °C、
軸受の予測温度 <50 °C

LGLT 2

低温用

衝撃荷重、高荷重、
頻繁な起動・停止

LGEP 2

高荷重用

食品加工産業

LGFP 2

食品機械用

生分解性、
低毒性が要求される

LGGB 2

生分解性

注: - 周囲温度が比較的高い用途には、LGMT 2ではなくLGMT 3を使用してください。
- 特殊な運転条件に対しては、「SKF軸受グリース選定表」を参照してください。

回転数、温度、荷重条件などの詳細情報をお持ちの場合は、「LubeSelect for SKF greases」が便利です。

「SKF軸受グリース選定表」は、ほぼすべてのSKFグリースを紹介しています。表では温度、回転数、荷重、基本付加性能情報などのパラメーターを元に選定することができます。

詳しくは、www.apptitudeexchange.comをご参照ください。

軸受動作パラメーター

温度

L	= 低	<50 °C
M	= 中	50 to 100 °C
H	= 高	>100 °C
EH	= 極高	>150 °C

荷重

VH	= 超高	C/P <2
H	= 高	C/P ~4
M	= 中	C/P ~8
L	= 低	C/P ≥15

C/P = 荷重係数 C = 基本動定格荷重、kN
P = 動等価軸受荷重、kN

回転数

EH	= 極高	n d _m 700 000超
VH	= 超高	n d _m 700 000以下
H	= 高	n d _m 500 000以下
M	= 中	n d _m 300 000以下
L	= 低	n d _m 100 000未満

玉軸受

回転数

回転数	ころ軸受 球面ころ/ 円すいころ/トロイダルころ	円筒ころ	
H	= 高	n d _m 210 000超	n d _m 270 000超
M	= 中	n d _m 210 000以下	n d _m 270 000以下
L	= 低	n d _m 75 000以下	n d _m 75 000以下
VL	= 超低	n d _m 30 000未満	n d _m 30 000未満

n d_m = 回転数 r/min x 0,5 (D+d)、mm

©SKFはSKFグループの登録商標です。

©SKF Group 2012

この出版物の内容に関する著作権は発行者に帰属し、全てまたは一部を書面による事前許可なく複製または抜粋することを禁じます。この出版物に含まれる情報の正確性については最善の注意を払っていますが、ここに含まれる情報の利用によって、直接的、間接的、または結果的に生じたいかなる損失または損害について、弊社では一切責任を負わないものとします。

PUB MP/P8 13238 JA · August 2014

