

潤滑油の粘度

1.潤滑油の粘度について

粘度は潤滑油の性状の中で最も大切なもので簡単に言えば「油の粘っこさを表す尺度」である。冷却作用、エンジンの始動性、油圧作動における圧力の伝達には低粘度の方が良く、磨耗や吹き抜け防止、密封作用には高粘度の方が良い。



2.粘度による分類

現在一般的に使われている粘度分類は米国自動車技術者協会 (SAE) の決めた SAENo.、米国歯車製造業者協会 (AGMA) の決めた AGMANo.、国際標準化機構 (ISO) の決めた ISOVG、そしてこれ等に対応する我国の日本工業規格 (JIS) 分類がある。

ISO粘度 (ISOVG=ISO Viscosity Grade)	SAE No.		多 目 的 油	油 圧 作 動 油	JIS 分類				旧規格	
	自動車				工業用		タービン油		タービン油	スピンドル
	エンジン	ギヤ			ギヤ		無添加 1種	添加 2種		
					1種	2種				
2			2							
3			3							
5			5							
7			7							
10			10						60	
15	0W		15	15						
22	5W	70W	22	22						
32	10W	75W	32	32	32		32	32	90	
46	15W		46	46	46		46	46	120	
(56)									140	
68	20 20 25W	80W	68	68	68	68	68	68	180	
100	30	85W	100	100	100	100		100		
150	40		150	150	150	150				
220	50	90	220		220	220				
320			320		320	320				
460		140	460		460	460				
680		250				680				
1000						1000				
1500						1500				
2200						2200				
3200						3200				

- (注) 1.SAE No.、ISOVG は「油の粘さ」だけの規定で品質には関係ない。
 2.JIS 分類では品質 (何種) と粘度 (何号または ISOVG) の分類を兼ねて同時に規定している。
 3.AGMA No.は品質を加味した分け方をしている。
 4.ISO 粘度は 18 種類の粘度グレード (ISOVG) に統一されている。

2009年8月作成