



## ダフニー スーパーギヤーオイル

～工業用省エネルギー型ギヤーオイル～

歯車損傷のうち最も多いのはピッチングです。ピッチングは材料の硬さや表面粗さ、発生応力、応力の繰返し数等の要因が複雑にからみあって生じるものですが耐焼付性に重点をおいて開発されてきた従来の鉛系やイオウ・リン系のギヤオイルでは、ピッチング対策として粘度を高くすることのみでした。

しかし粘度アップすることにも制限があり、また昨今の要求である省エネへの対応にも反することになります。

そこで、ピッチング対策、省エネタイプのオイルとして生まれたのが、ダフニースーパーギヤーオイルです。耐摩耗性や酸化安定性、防錆性など全ての要求性能を備えています。

### 1. 用途

鉄鋼・セメント、鉱山機械などのように、絶えず高荷重を受け衝撃荷重を反覆する減速機をはじめさまざまな減速機の循環給油、飛沫(油浴)給油に適します。

### 2. 本質

高度に精製したパラフィン系鉱油を基油とし、特殊極圧剤、油性向上剤を最も効果的に配合したもので、さらに酸化防止剤、防錆剤、消泡剤を含む優れたギヤオイルです。

### 3. 特長

- (1) 耐ピッチング性に優れ、また耐摩耗性、耐焼付性にも優れるため、歯車寿命を延長させます。さらに、低粘度化を可能にし、使用油の粘度グレード統一も計れます。
- (2) 摩擦係数が小さく、省エネルギーを可能にします。
- (3) その他ギヤオイルとしてのさまざまな要求特性を満足し、オイル管理が容易です。
  - ① 長期間の高温運転にも耐える優れた酸化安定性を有します。また高温接触箇所でのカーボン化もしにくいオイルです。
  - ② 水分離性に優れ、油中に混入する冷却水や凝縮水を速やかに沈殿分離します。
  - ③ 防錆性が優れ、発錆に起因する摩耗の促進を防止します。消泡性に優れます。機械的なアワ立ちや高温時のアワ立ちの際有効な消泡性を発揮します。

4. 国際規格 (AGMA 9005-E02、DIN51517 PartⅢ、ISO 12925-1 CKC, CKD)に合格しています。

## 4. 粘度グレード

グレード名	ISO 粘度グレード	JIS規格 JIS K 2219	AGMA規格 マイルド EP	DIN51517 PartⅢ	ISO 12925-1
68	68	ギヤ油工業用 ISOVG 68	2EP	○	CKD68
100	100	// ISOVG 100	3EP	○	CKD100
150	150	// ISOVG 150	4EP	○	CKD150
220	220	// ISOVG 220	5EP	○	CKD220
320	320	// ISOVG 320	6EP	○	CKD320
460	460	// ISOVG 460	7EP	○	CKC460
680	680	// ISOVG 680	8EP	○	CKC680
1500	1500	// ISOVG 1500			
4600	-	// -			

## 5. 一般性状

		ダフニー スーパーギヤオイル		
		68	100	150
密度(15℃), g/cm <sup>3</sup>		0.8692	0.8716	0.8747
引火点(COC), °C		254	268	278
動粘度 mm <sup>2</sup> /s	@40°C	66.80	97.68	147.5
	@100°C	9.038	11.66	15.47
粘度指数		110	108	107
流動点, °C		-37.5	-37.5	-35.0
酸価, mgKOH/g		0.54	0.54	0.54
銅板腐食(100°C×3h)		1(1b)	1(1b)	1(1b)
FZG歯車試験(OKステージ)		12≦	12≦	12≦
消防法 危険物分類		第4石油類	第4石油類	第4石油類
荷姿	200Lドラム	○	○	○
	20Lペール	○	○	○

		ダフニー スーパーギヤール		
		220	320	460
密度(15°C), g/cm <sup>3</sup>		0.8774	0.8801	0.8821
引火点(COC), °C		278	288	294
動粘度 mm <sup>2</sup> /s	@40°C	216.9	316.8	453.3
	@100°C	20.09	25.96	33.63
粘度指数		107	107	110
流動点, °C		-32.5	-25.0	-17.5
酸価, mgKOH/g		0.54	0.53	0.49
銅板腐食(100°C×3h)		1(1b)	1(1b)	1(1b)
FZG歯車試験(OKステージ)		12≤	12≤	12≤
消防法 危険物分類		第4石油類	第4石油類	第4石油類
荷姿	200Lドラム	○	○	○
	20Lペール	○	○	○

		ダフニー スーパーギヤール		
		680	1500	4600
密度(15°C), g/cm <sup>3</sup>		0.8838	0.9263	0.9514
引火点(COC), °C		292	320	316
動粘度 mm <sup>2</sup> /s	@40°C	682.3	1470	4600
	@100°C	46.22	58.10	96.30
粘度指数		116	87	69
流動点, °C		-20.0	-20.0	-10.0
酸価, mgKOH/g		0.49	0.94	1.30
銅板腐食(100°C×3h)		1(1b)	1(1b)	1(1b)
FZG歯車試験(OKステージ)		12≤	12≤	12≤
消防法 危険物分類		第4石油類	第4石油類	第4石油類
荷姿	200Lドラム	○	○	○
	20Lペール	○	○	○

- 本商品の取り扱いについては、当該油種の「製品安全データシート」(MSDS)及び容器に記入の取り扱い注意事項を十分に熟読の上、ご利用下さい。
- 「製品安全データシート」は、ホームページ(<http://www.idemitsu.co.jp/lube/>)からダウンロードできます。
- ダウンロードできない場合には、製品購入先にご用命願います。
- 掲載の性状、性能等は弊社試験方法による測定値や知見であり、正確さや完全さを保証するものではありません。予告なく変更されることがあります。

**出光興産株式会社 潤滑油二部** TEL:03-3213-3146

潤滑油・グリースのお問合せは <http://www.idemitsu.co.jp/lube/> から‘お問い合わせ’まで