



## ダフニーハイテンプオイルS

### ～ホットタイプ真空焼入油～

ホットクエンチ油の常用油温は各種油温が採用されています。

- (1) 歪を少なくするための比較的高油温
- (2) 焼入れ芯部硬さを上げるための比較的低油温
- (3) 焼入れ油寿命延長のための比較的低油温

このような場合に基準となるホット油の性能は、粘度に大きく依存し、たとえば常用油温における粘度が高いほど冷却性は低下し、低いほど増大します。また一般的に言って、冷却性が低いホット油で芯部硬度が大きくならなければ歯形等の歪が少なくなると考えて良いわけです。しかし、要求の歯もと硬さを得るためには、冷却性は高くならなければなりません。

一方焼入油の粘度は常温油温で4～5mm<sup>2</sup>/s程度迄が焼きむら防止等で安全ですし、20mm<sup>2</sup>/s以上にもなれば攪拌や循環の効果が著しく低下します。

このような現状から100～130℃常温油として光輝性寿命の非常に優れたホット油としてご愛顧を賜っていますのがダフニーハイテンプオイルSです。

自動車・建設機械のギヤシャフトをはじめとして、大型産業機械の浸炭ギヤ等、比較的大型のギヤ類に最適です。また小物の団体焼入れにも推奨します。

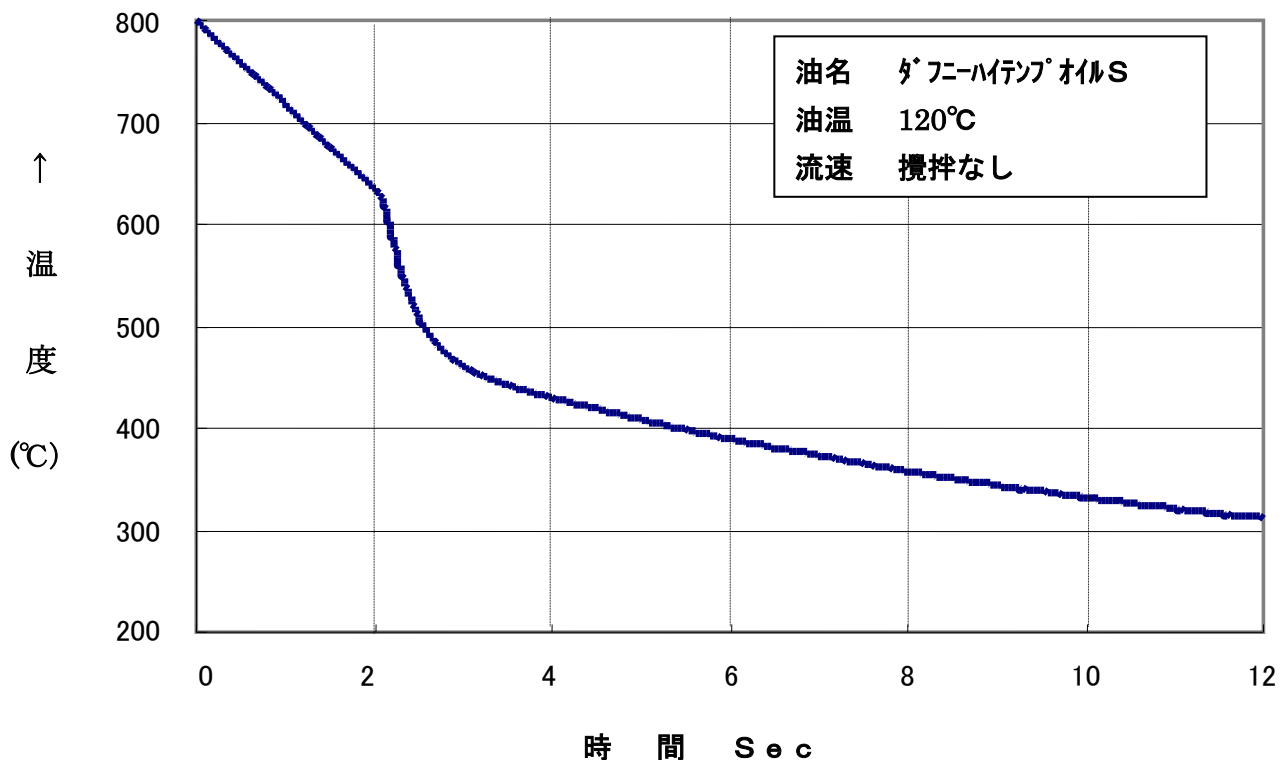
実用上の利点は次の通りです。

- (1) 常用130℃程度迄の光輝性寿命が飛躍的に改善されます。
- (2) 異常な攪拌を行わなければ歯もと硬さの得難い場合がありますが、この焼入油を使用すれば中位の攪拌で硬さが得られます。
- (3) 通常油温での粘度が適当で、使用中に粘度上昇・スラッジ生成が少ないので、処理物に付いて出る油量は高粘度油に比し少なく、結果として補給油量は少なくなります。
- (4) 使用中の安定性が良く、粘度の変化も極めて少ないので、冷却特性の変化が少ないホット油です。
- (5) 使用開始時から直ちに安定した冷却性を発揮します。
- (6) 広い開放油面を有する槽（たとえばメッシュベルト連続炉油槽・ピット炉付属油槽）においても使用開始初期からすぐれた光輝性を示します。  
一方著しく劣化した焼入油を替油した油槽に充填される場合は、特に油槽清浄を良好に行って頂くことが必要で、使用開始時前回の汚れが処理物に付く場合があります。
- (7) この焼入油は水分の混入により乳化し易い性質ですから、処理物の脱脂洗浄は容易です。
- (8) ガス軟窒化処理用のホット油槽に適用し、処理物のあがりが良好で且つ長寿命です。
- (9) 液温を100℃以上でご使用になる油焼入真空炉にも適用します。

## ダフニーハイテンプオイルSの性状冷却曲線試験例

項 目			分 析 値
密 度	@ 15°C	g/cm <sup>3</sup>	0.8871
引 火 点	(COC)	°C	265
動 粘 度	@40°C	mm <sup>2</sup> /s	122.4
	@100°C	mm <sup>2</sup> /s	14.44
粘度指数			107
酸 価			mgKOH/g
			0.02
残留炭素分			wt%
			0.04

### 焼入油冷却曲線



- 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」(SDS)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(<https://www.idss.co.jp/business/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 <https://www.idss.co.jp/business/lube/> から‘お問い合わせ事例のご紹介’まで