

## ダフニーハイテンプオイルX

### ～セミホット油～

---

ホットオイルクエンチ用油の粘度を有し、油温を100℃以下で使用する場合には、コールドオイルクエンチ用油に近い冷却性能を発揮する焼入油として開発した製品で、肉厚浸炭品の芯部硬度の増大、浸炭異常層にもとづく表面硬度低下の防止、あるいは歪をできるだけ抑えるための炭素あるいは低合金工具鋼部品・軸受鋼部品・その他中肉迄の構造用鋼部品の焼入に適用します。また雰囲気バッチ炉一基でホット・コールドいずれの処理も行うための油槽用にはこの焼入油をご使用下さい。

#### 1. 特長

- (1) 粘度に比して著しく良好な冷却性能を有しています。  
焼入強烈度 H : 0.128 cm<sup>-1</sup> (@ 100℃)
- (2) オールケース炉に於いてはすばらしい光輝性能を発揮します。  
開放油面の広い油槽で100℃以下のご使用に対しては、使用初期の光輝性はいくぶん劣りません。
- (3) 冷却性能の寿命は通常のコールド用焼入油に比べても十分良好です。
- (4) ホットクエンチ用として適用する場合常温油温140℃迄ご使用いただけます。
- (5) 従来ホット油に比してヒーター表面の汚れが著しく少なくなります。

#### 2. ご使用上の注意

- (1) 油温80℃以下でご使用いただくことは粘度が高くなり好ましくありません。
- (2) メッシュベルト連続炉油槽など開放油槽に近い条件でご使用いただく場合に、油温100℃以上で著しい攪拌を行われるご使用状態では旧来の焼入油より少々寿命が延長されるにすぎません。  
そのためにも攪拌を行わなくて済む冷却性能を賦与しているわけです。
- (3) 他種油の替油時の油槽浄化には十分注意して下さい。汚れを油内に取り込んで光輝性に悪影響を与える場合があります。
- (4) 他の焼入油と同様に水分の混入には十分注意して下さい。

## ダフニーハイテンプオイルXの性状分析・冷却曲線・酸化安定度試験例

### 1. 性状分析例

項 目		分 析 値
密 度	@ 15°C g/cm <sup>3</sup>	0.8906
色 相	(ASTM)	L 2.0
引 火 点	(COC) °C	252
動 粘 度	@40°C mm <sup>2</sup> /s	110.6
	@100°C mm <sup>2</sup> /s	12.20
粘度指数		100
酸 価	mgKOH/g	0.32
残留炭素分	wt%	0.50

### 2. 冷却曲線 別紙

### 3. 酸化安定度試験結果

試験条件（インディアナ酸化試験準拠）

油 温 170°C

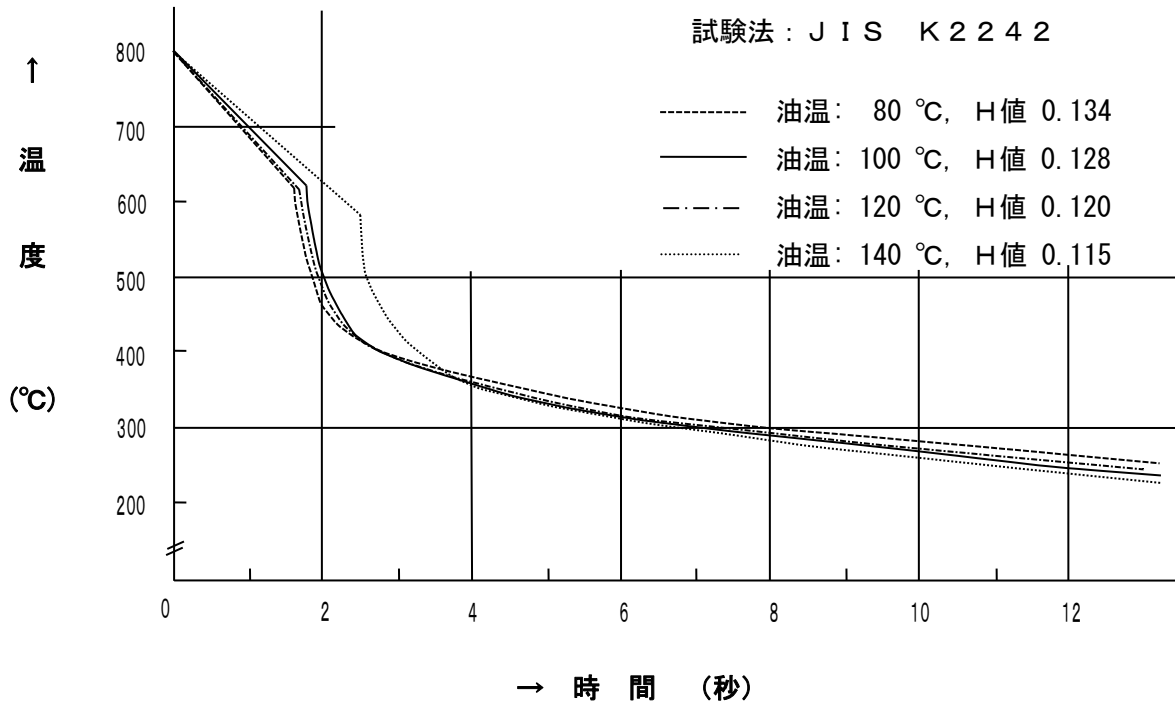
空気吹込 10リットル/h / 300ミリリットル

触 媒 銅・鉄

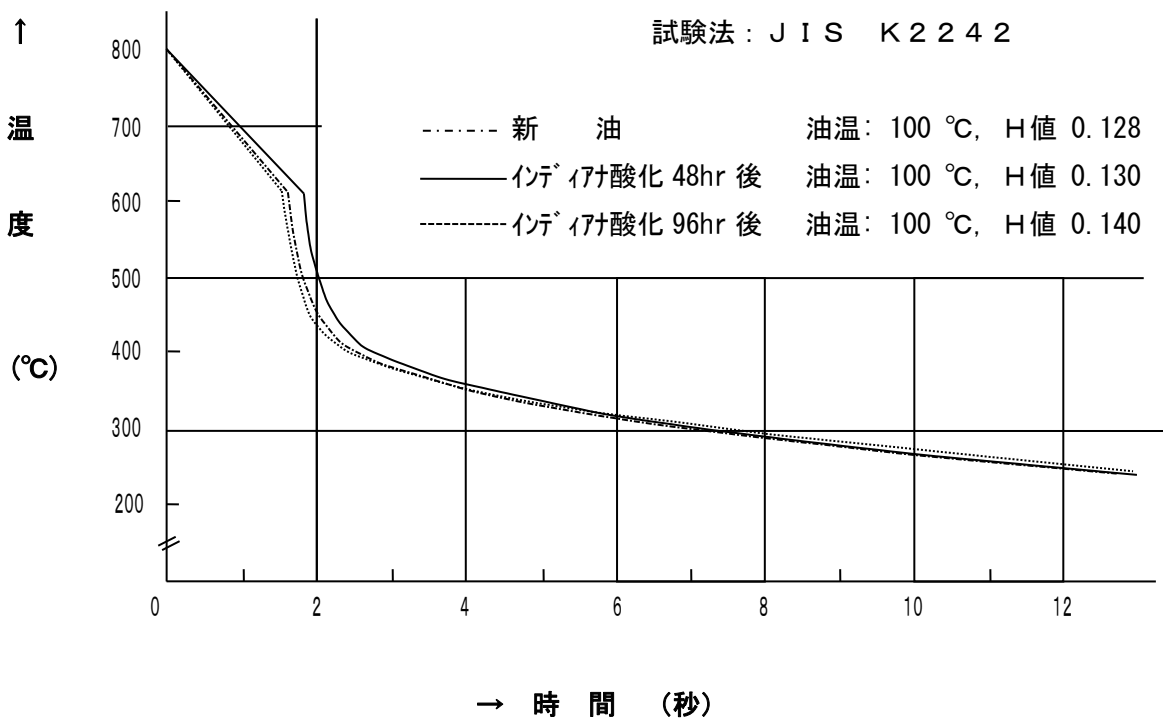
試験項目 粘度 (@100°C), 酸価 (mgKOH/g), 残留炭素分 (wt%),  
不溶解分 (nペンタン) (wt%)

試験項目 酸化時間 h	粘 度 @100°C mm <sup>2</sup> /s	粘度比	酸 価 mgKOH/g	残留炭素分 wt%	不溶解分 (nペンタン) wt%
0	12.20	1.00	0.32	0.50	—
48	13.42	1.10	0.76	0.80	0.01>
96	15.74	1.29	2.50	1.72	0.01>

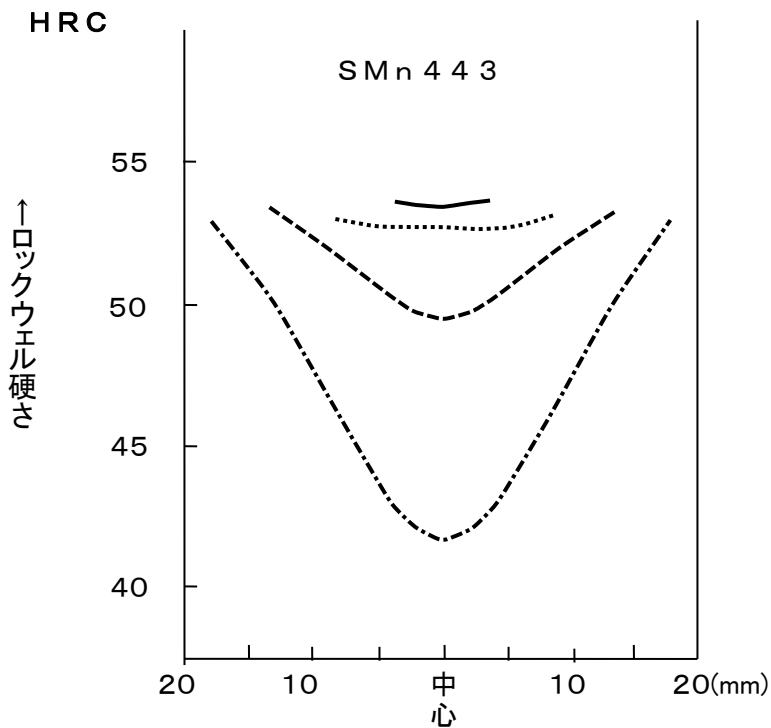
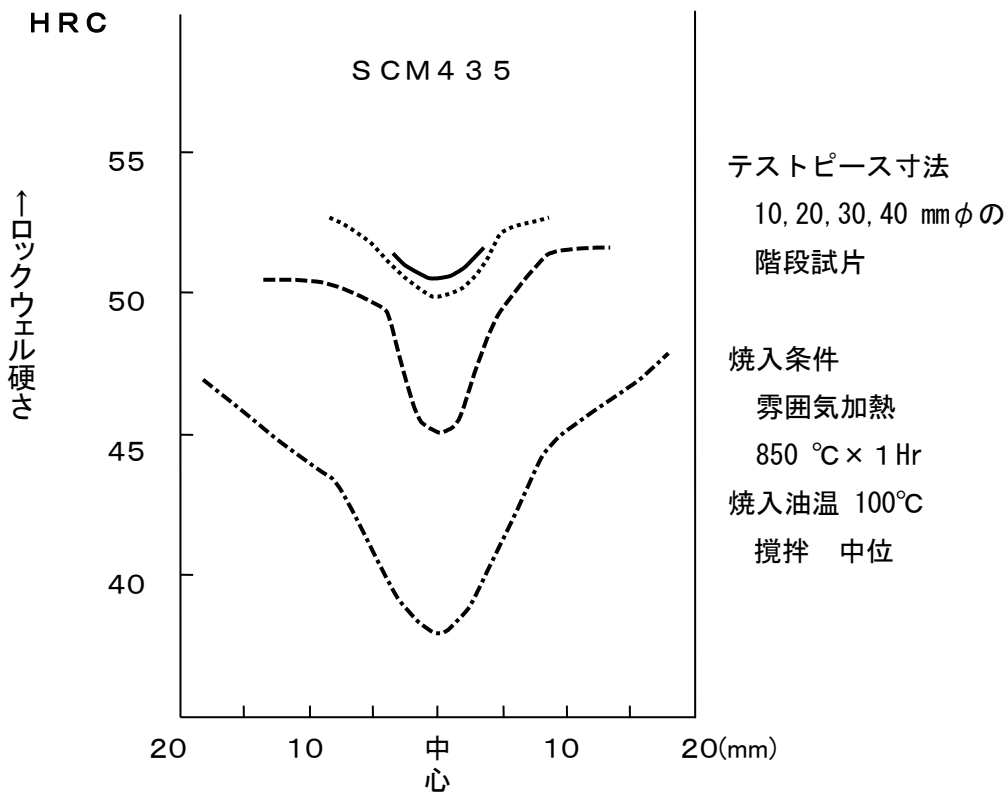
**ダフニーハイテンプオイルX冷却曲線**



**ダフニーハイテンプオイルX冷却曲線**



ダフニーハイテンプオイルXの焼入硬さ（油温100℃）



- 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.idemitsu.com/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.idemitsu.com/jp/business/lube/> から‘お問い合わせ事例のご紹介’まで