

HEAT TREATING OIL



NIPPON GREASE CO., LTD.

〒230-0045

<http://www.nippon-grease.co.jp>

1-12-4, Suehiro-cho, Tsurumi-ku, Yokohama

TEL:045(501)0775 FAX:045(504)2211

光輝マルテンパー油 No. 99

製品紹介

光輝マルテンパー油 No. 99は、マルテンパー処理および冷却性能の高いホットクエンチング (Modified Marquenting) が要望される各種熱熱処理に適した焼入油です。使用適温は120℃～150℃で、自動車部品・ベアリングレースなどの光輝焼入、ガス浸炭焼入に適しています。

特長

1. 無酸化ガス中で加熱および焼入を行なうと、光輝焼入ならびにクリークエンチ(ガス浸炭焼入)が可能です。
2. 熱安定性が高く、またスラッジ生成が少ないので、長期に渡って安定した使用が期待出来ます。
3. 冷却能が優れています。
4. マルテンパー油として歪の少ない熱処理が出来ます。

代表性状

| 試験項目 | | 代表性状 |
|------|---------------------------|------------|
| 粘度 | (100℃) mm ² /s | 18.10 |
| 引火点 | (COC) °C | 282 |
| 残留炭素 | mass% | 0.23 |
| 水分 | mass% | 0.0 |
| 光輝度 | | 0.850 |
| 安定度 | 粘度比 | 1.09 |
| | 残炭増加 | mass% 0.40 |
| 冷却性能 | 800℃～400℃ | sec 4.00 |
| | 特性温度 | °C 630 |
| | 冷却曲線 | 別添 |

荷姿

- 200L ドラム
- 20L ペール缶

使用油温 と 粘度

| 温度 (°C) | 80 | 100 | 120 | 130 | 150 |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 粘度 (mm ² /s) | 33.85 | 18.10 | 11.06 | 9.485 | 5.958 |

酸化安定度試験

JIS K 2242

| 試験時間 | 粘度 mm ² /s(100℃) | 引火点 °C(C.O.C) | 残炭 mass% | スラッジ % | 光輝度 (SUJ-2) |
|------|--------------------------------|------------------|-------------|-----------|----------------|
| 新油 | 18.10 | 282 | 0.23 | 0.00 | 0.850 |
| 24hr | 19.16 | 280 | 0.61 | 0.00 | 0.800 |
| 48hr | 21.96 | 280 | 1.22 | 0.00 | 0.750 |

002204/0001MS

- 本商品の取扱については、容器に記入の取扱注意事項を熟読の上、ご利用下さい。
- 掲載の性状・性能等は正確さや完全さを保証するものではありません。予告無く変更される事があります。

HEAT TREATING OIL



NIPPON GREASE CO., LTD.

〒230-0045

<http://www.nippon-grease.co.jp>

1-12-4, Suehiro-cho, Tsurumi-ku, Yokohama

TEL:045(501)0775 FAX:045(504)2211

実 際 使 用 例

某工場におけるガス浸炭マルテンパー炉での光輝マルテンパー油No.99の使用例

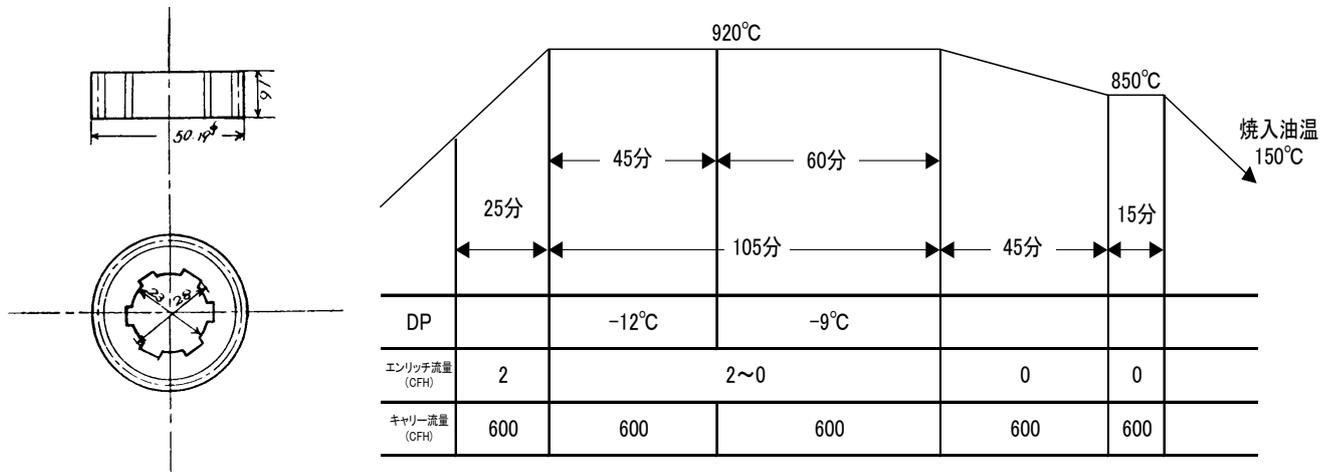
a) 熱処理条件

| | |
|---------------|---------------------------|
| 熱 処 理 炉 | D-社オールケース炉 |
| 浸 炭 温 度 | 920℃ |
| 浸 炭 時 間 | 105分 |
| 浸炭後の熱処理 | Direct Quenching |
| 焼入れまでの時間 | 60分 |
| 焼 入 温 度 | 850℃ |
| 焼 入 油 | 光輝マルテンパー油No.99 |
| 焼 入 油 温 度 | 150℃ |
| 焼入油使用期間 | 8ヶ月 |
| G r o s s 重 量 | 約 310kg |
| N e t 重 量 | 約 185kg |
| 焼 戻 温 度 | 180℃ |
| 焼 戻 時 間 | 60分 |
| 試 料 / 材 質 | ギヤー / SCM-420 |
| 試 料 寸 法 | 図-1 |
| 試 料 数 | 試料 4 個 (1 回に) × 3 回熱処理 |

b) 試験結果

| | | |
|-------------------------------|-----------|----------------|
| 焼入硬度(HRC) | \bar{X} | 64.2 |
| | R | 4.5 |
| 焼戻硬度(HRC) | \bar{X} | 59.6 |
| | \bar{R} | 1.8 |
| オーバーピン寸法(50.77mm) の熱処理前後の差 | \bar{X} | +049 +061 +052 |
| | R | 035 020 040 |
| | \bar{X} | +054 |
| | \bar{R} | 032 |
| スプライン谷径後(28.0mm)の 熱処理前後の差 | \bar{X} | -021 -021 -019 |
| | R | 005 005 010 |
| | \bar{X} | -020 |
| | \bar{R} | 007 |

【図-1】



●本商品の取扱については、容器に記入の取扱注意事項を熟読の上、ご利用下さい。
●掲載の性状・性能等は正確さや完全さを保証するものではありません。予告無く変更される事があります。