

## Original Schmierfett von THK

# AFG-Schmierfett

- Grundöl: hochwertiges Synthetiköl
- Verdicker: auf Urea-Basis



AFG-Schmierfett ist ein hochwertiges Fett für Kugelgewindetriebe mit langer Gebrauchsdauer. Es basiert auf hochwertigem Synthetiköl als Grundöl mit Urea als Verdicker. Es zeichnet sich durch geringe Wärmeerzeugung aus und ist in einem weiten Temperaturbereich von niedrigen bis hohen Temperaturen einsetzbar.

### [Merkmale]

- (1) Geringe Wärmeerzeugung  
Durch den geringen Viskositätswiderstand erzeugt es nur geringe Wärme, selbst im Hochgeschwindigkeitsbetrieb.
- (2) Niedrige Viskosität  
Durch die niedrige Viskosität wird ein stabiles Reibmoment erreicht.
- (3) Weiter Temperaturbereich  
Es wird in einem weiten Temperaturbereich von -45°C bis +160°C eingesetzt.
- (4) Lange Gebrauchsdauer  
AFG-Schmierfett bietet hervorragende Oxidationsbeständigkeit, auch bei Gebrauch über einen langen Zeitraum.
- (5) Wasserbeständigkeit  
AFG-Schmierfett ist äußerst wasserbeständig und weniger empfindlich gegen eindringende Feuchtigkeit. Seine Festigkeit wird durch extreme Drücke nur geringfügig verringert.

### [Charakteristische physikalische Eigenschaften]

| Prüfpunkte                                                      | Repräsentativer Wert      | Prüfmethode   |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|
| Verdicker                                                       | auf Urea-Basis            |               |
| Grundöl                                                         | Hochwertiges Synthetiköl  |               |
| kinematische Viskosität des Grundöls: mm <sup>2</sup> /s (40°C) | 25                        | JIS K 2220 23 |
| Walkpenetration (25°C, 60 W)                                    | 285                       | JIS K 2220 7  |
| Mischstabilität (100.000W)                                      | 329                       | JIS K 2220 15 |
| Tropfpunkt: °C                                                  | 261                       | JIS K 2220 8  |
| Verdampfung: Massenprozent (99°C, 22 Std.)                      | 0,2                       | JIS K 2220 10 |
| Ölabscheidung: Massenprozent (100°C, 24 Std.)                   | 0,5                       | JIS K 2220 11 |
| Kupferstreifen-Korrosion (Methode B, 100°C, 24 Std.)            | OK                        | JIS K 2220 9  |
| Reibmoment bei Niedrigtemperatur: mNm (-20°C)                   | Start 170<br>(Betrieb) 70 | JIS K 2220 18 |
| 4-Kugel-Test (Gutkraft): Gutlast in N                           | 3089                      | ASTM D2596    |
| Einsatztemperaturbereich (°C)                                   | -45 bis 160               |               |
| Farbe                                                           | braun                     |               |

### [Prüfergebnisse zur geringen Wärmeentwicklung]

#### ● Prüfergebnisse für AFG-Schmierfett (Vergleich der Wärmeentwicklung)

In der Abbildung sind die Ergebnisse der Wärmeentwicklung für AFG-Schmierfett und andere Fette im Vergleich dargestellt.

<Testbedingungen>

| Gegenstand                      | Beschreibung                    |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Spindeldurchmesser/<br>Steigung | 32/10 mm                        |
| Geschwindigkeit                 | 67 bis 500mm/s                  |
| Drehzahl                        | 400 bis 3.000 min <sup>-1</sup> |
| Hub                             | 400mm                           |
| Fettmenge                       | 12 cm <sup>3</sup>              |
| Temperatur-messpunkt            | Mutteroberfläche                |

