

Motorische Prüfung des Flugöles K 1929.

Nach Angabe des HL stammt dieses Öl aus der Kobalt-Kreislaufsintese und weist die Analysendaten nach Tabelle 1 auf. Die motorische Prüfung erfolgte im NSU- und im Triumph-Motor des Prüfstandes der RB. Wegen der beschränkten Menge konnten keine Kontrollversuche durchgeführt werden.

a) Ringstecken.

Bei einer Zündkerzensitztemperatur von  $360^{\circ}$  betrug die Laufzeit bis zum Ringstecken 12 Stunden. Unter den gleichen Bedingungen läuft Rotring D 7-8 Stunden.

b) Ölverbrauch.

Der erzielte Ölverbrauchswert von 11,1 gr/PSH kann als normal und vielleicht etwas günstiger als der von Rotring D bezeichnet werden. Wegen der bekannten Streuungen kann jedoch an Hand des vorliegenden einzelnen Versuches keine sichere Beurteilung erfolgen.

c) Verschleiss.

Die mittlere Abnahme des Kolbenringgewichtes von 0,48 gr/100 Stunden entspricht grössenordnungsmässig ebenfalls der bei Rotring D gemessenen. Sie ist eher etwas ungünstiger. Im übrigen gilt dasselbe wie das unter b) für den Ölverbrauch gesagte.

d) Alterung.

Die Alterung muss als hoch im Vergleich zu Rotring D und den letzten Flugölmustern der ROH bezeichnet werden. Die erzielten Alterungswerte sind zusammen mit entsprechenden von Rotring D und dem Flugöl K 1890 in Tabelle 2 gegenüber gestellt.

e) Kolbenfressen.

Die Schmiereignung von K 1929 hinsichtlich Kolbenfressen wurde im Triumphmotor ein wenig schlechter als die des Flugöles Aero Shell schwer (ASS) gefunden. Die entsprechende Bewertungsgrösse ("Fresswert") ist in Tabelle 3 denen von K 1890, ASS und Rotring D gegenübergestellt. Den "Fresswerten" sind in etwa die gemäss der Güte des Öles sich ergebenden Unterschiede der Zylindertemperatur für eintretendes Kolbenfressen zu entnehmen.

Zusammenfassung.

Das Öl K 1929 zeigt ein ähnliches Verhalten wie die früher untersuchten unbehandelten Syntheseöle. Es muss im ganzen ungünstiger als das bekannte synth. Flugöl K 188c (=SS 2007) beurteilt werden. In Bezug auf Ringstecken ist es etwa gleich. Es altert stärker, die Schmierleistung in Bezug auf Kolbenfressen ist deutlich geringer als die von K 188c.

In Bezug auf Ringstecken und Kolbenfressen ist es deutlich besser als Rotring D, hinsichtlich der Alterung schlechter. Der Abrieb und Ölverbrauch war nicht auffallend ungünstig. Aus dem einzigen vorliegenden Versuch kann aber nichts Bestimmtes ausgesagt werden.

Verteiler:

Herrn Prof. Dr. Martin  
" Dir. Dr. Hagemann  
" Dir. Alberts  
" Dr. Tramm  
" Dr. Goethel  
" Dr. Schaub