

Der Reichsminister der Luftfahrt
ur.
Oberbefehlshaber der Luftwaffe

TL 147 - 153

M-4

Technische Lieferbedingungen
für
inländisches Flug-Benzin V.T. 705

September 1935

Besteht aus
4 Blatt.

26704

I. Allgemeine

- 1) Kraftstoff V.2. 705 ist in dicht verschlossenen und reinen Fassern, Tankwagen oder Kesselwagen anzuliefern.
- 2) Kraftstoff V.2. 705 muß den nachstehenden Beschaffensbedingungen entsprechen.
- 3) Der Kraftstoff muß ein rein deutsches Steinkohlen-Erzeugnis sein, das mittels des Hochdruck-Hydrierverfahrens der I.G.-Farbenindustrie A.G. hergestellt ist.
Der Kraftstoff darf keine Zusätze von straightrun-Erdöl- bzw. Crack- oder Polymerbenzin enthalten und muß frei sein von chemischen Antiklopfmitteln, Antikorrosionsmitteln und Hemmstoffen gegen Harzbildung.
- 4) Hersteller und alleiniger Lieferer des Kraftstoffes V.2. 705 ist das Hydrierwerk Scholven, Gelsenkirchen.
- 5) Für Güteprüfung und Abnahme sind die nachstehenden Prüfverfahren anzuwenden.

II. Beschaffenheitsbedingungen

- 1) Reinheit: Der Kraftstoff muß wasserklar, frei von ungelöstem Wasser und Säure sein und darf keine festen Fremdstoffe enthalten.
- 2) Zusammensetzung Rein deutsches Steinkohlen-Hydrierbenzin ohne Zusätze.
- 3) Klopffestigkeit Oktanzahl ohne Bleitetraäthylzusatz mindestens 72. Durch Zusatz von höchstens 0,3 ccm Bleitetraäthyl auf 1000 ccm Benzin muß mindestens Oktanzahl 80 und bei Zusatz von höchstens 0,9 ccm Bleitetraäthyl auf 1000 ccm Benzin muß mindestens Oktanwert 87 erreicht werden.
Zwischen 0,725 und 0,740 kg/l.
- 4) Dichte bei 15° C Siedebeginn etwa 45° C.
- 5) Siedeverhalten Es müssen überdestillieren:
10 Vol. % bei 60 - 70° C
50 " " " 85 - 95° C
90 " " " 120 - 130° C
Siedeschluß etwa 155° C.
Destillationsverlust nicht über 2 Vol. %
Der nach der Destillation im Kolben verbleibende Rest darf nicht sauer reagieren.
Zwischen 47 und 48,5° C.
- 6) Säuregehalt: Nicht über 0,45 at bei 37,8° C (n.Reid)
- 7) Anilinpunkt: Bei Verdampfung von 100 ccm des Kraftstoffes dürfen höchstens 5 mg Rückstand hinterbleiben.
- 8) Dampfdruck Nicht über 0,05 Gew. %.
- 9) Verdampfungsrückstand: Nicht über 4 g/100 g.
- 10) Schwefelgehalt: Der Schmelzpunkt des bis zur Kristallisation abgekühlten Kraftstoffes darf nicht über -60° C liegen.
- 11) Jodzahl Keine grauen oder schwarzen Flecke oder Anfrassungen beim Kupferblechstreifenverfahren.
- 12) Schmelzpunkt:
- 13) Korrosion:

III. Güteprüfung bei Abnahme

- 1) Reinheit: Auf- und Durchsicht in einem Reagenzglas von etwa 25 mm \emptyset .

- 2) Zusammensetzung
- 3) Klopfestigkeit: Oktanzahlbestimmung nach CFR-Motorverfahren oder mit dem IG-Prüfmotor nach dem Motorverfahren gemäß BVM^x) Ziffer 7070-7094.
DIN DVM 3653
- 4) Dichte bei 15° C BVM Ziffer 7100-- 7113.
- 5) Siedeverhalten Indikator Lackmus
- 6) Säuregehalt: 5 cm³ Kraftstoff sind zusammen mit 5 cm³ frisch destilliertem, wasserfreien Anilin in ein Reagenzglas von 2 cm lichter Weite zu füllen. In das Reagenzglas ist ferner ein Rührer und ein in 0,1° geteiltes Thermometer (Meßbereich: 0 bis 100° C) zu stellen. Dann ist das Ganze im Wasserbad bis zum Klarwerden der Lösung zu erwärmen und anschließend unter ständigem Rühren langsam abzukühlen. Dabei ist die Temperatur, bei der Trübung eintritt, als Anilinpunkt festzustellen. Erwärmung und Abkühlung sind sooft zu wiederholen, bis der Anilinpunkt auf 0,1° genau festgestellt ist.
- 7) Anilinpunkt:
- 8) Dampfdruck BVM Ziffer 7130 - 7138
- 9) Verdampfungsrückstand: BVM Ziffer 7160
- 10) Schwefelgehalt: BVM 7190 - 7191
- 11) Jodzah. BVM Ziffer 7220
- 12) Schmelzpunkt: BVM Ziffer 7150

- 13) Korrosion BVM Ziffer 7200
14) Gehalt an Bleitetraäthyl: BVM Ziffer 7211.

Reichsluftfahrtministerium

Technisches Amt



Anmerkung: Die Bauvorschriften für Flugmotoren (BVM) "Prüfvorschriften für Flugmotoren-Kraftstoffe zur Verwendung in Otto-Motoren" können bei der Zentrale für wissenschaftliches Berichtswesen (ZWB) bei der DVL, Berlin-Adlershof, Rudower Chaussee 16/25, bezogen werden.

26708