

B e r i c h t

über

Versuche mit Diäthylperoxyd als Zusatzmittel für Gasöl und Steinkohlenteeröl.Zusammenfassung:

Das uns von Herrn Dr. Müller-Cunradi übergebene Diäthylperoxyd als Zusatz für Dieselmotoren-Treibstoffe ist im Gasöl verwendbar, jedoch nicht im Steinkohlen-Teeröl. Die Wirkung im Gasöl ist jedoch gering, da bei einer Zusatzmenge von 1 % der Höchstdruck nur um ca. 3 at fällt. Bei Zusatz von 1,5 % ist keine stärkere Wirkung vorhanden. Am Gang und an der Leistung der Maschine war keine Änderung wahrzunehmen.

Bei Steinkohlenteeröl wirkt das Diäthylperoxyd ungünstig, nämlich verstärkend auf den Höchstdruck. Bei einer Zusatzmenge von nur 1 % stieg der Höchstdruck, das Klopfen der Maschine gegenüber Teeröl wurde stärker und der Versuch musste abgebrochen werden.

Versuchsanordnung:

Zu dem Versuch wurde ein Krupp-Zweitakt-Dieselmotor mit einer Leistung von 20 PS bei $n = 325$ U/min benutzt. Der Motor arbeitet mit Druckeinspritzung und offener Brennstoffdüse. Es wurde beobachtet:

Leistung und Gang der Maschine in Bezug auf Klopfen.

An Hand von Diagrammen der Höchstdruck und Zündverzögerung. Zu den Versuchen wurde rumän. Gasöl (Br.Nr.432) und

Steinkohlenteeröl (Br.Nr.433) benutzt. Bei jedem Versuch wurden

Bericht: Versuche m. Diäthylperoxyd als Zusatzmittel f. Gasöl und Steinkohlenteeröl. vom 23. Mai 1932. Kf.

normale und versetzte Diagramme genommen. Diese sind als Kontophotie beigegeben. Außerdem liegen Diagramme von Gasöl und Teeröl mit Diäthylperoxyd $C_4H_{10}O_2$ als Muster-Diagramme bei, aus denen der Einfluß eines wirksamen Zusatzmittels erkennbar ist.

Auf den versetzten Diagrammen ist der Zündverzug in Millimetern und der Höchstdruck in at eingetragen. Unter dem Zündverzug ist die Zeit zu verstehen, die vom Beginn des Einspritzens bis zum Beginn des Druckanstieges durch die Verbrennung verstreicht. Als Maß wurde der Einfachheit halber die entsprechende Strecke auf den Diagrammen gemessen und in Millimetern angegeben.

gez. Wilke

Blatt Anlegen.

I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
LUTHERSCHEITEN A. M.

Dr. ... 22 9 12 ... 150 ... 350 ... 1 kg 88 mm.
Ladung ... 150 ... 350 ... 88 mm.
p24 - 5 M - 331

I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
LUTHERSCHEITEN A. M.

Dr. ... 22 9 12 ... 150 ... 350 ... 1 kg 88 mm.
Ladung ... 150 ... 350 ... 88 mm.
p24 - 5 M - 331

I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
LUTHERSCHEITEN A. M.

Dr. ... 22 9 12 ... 150 ... 350 ... 1 kg 88 mm.
Ladung ... 150 ... 350 ... 88 mm.
p24 - 5 M - 331

I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
LUTHERSCHEITEN A. M.

Dr. ... 22 9 12 ... 150 ... 350 ... 1 kg 88 mm.
Ladung ... 150 ... 350 ... 88 mm.
p24 - 5 M - 331

Vollast.

I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
 LEIPZIGER STR. 10
 873 8p 200

Dr. ¹⁰⁵⁰ 6.5.1. End. ⁴¹ . Besch. ⁴¹ . Endl. Druck. ³³⁰ al. ³³⁰ . Endl. / Hst., Ind. - Dr. . Kalben . Feder . 1 kg 08 mm.
 Leuchung . Voll 160 . Aspire 72 . Erregung . Brennstoff Geerol 433

974 - 5 M - 311

I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
 LEIPZIGER STR. 10
 873 8p 200

Dr. ¹⁰⁵⁰ 6.5.1. End. ⁴¹ . Besch. ⁴¹ . Endl. Druck. ³³⁰ al. ³³⁰ . Endl. / Hst., Ind. - Dr. . Kalben . Feder . 1 kg 08 mm.
 Leuchung . Voll 160 . Aspire 72 . Erregung . Brennstoff Geerol 433 mit
 10% Diäthylglykold

974 - 5 M - 311

I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
 LEIPZIGER STR. 10
 873 8p 200

Dr. ¹⁰⁵⁰ 6.5.1. End. ⁴¹ . Besch. ⁴¹ . Endl. Druck. ³³⁰ al. ³³⁰ . Endl. / Hst., Ind. - Dr. . Kalben . Feder . 1 kg 08 mm.
 Leuchung . Voll 160 . Aspire 72 . Erregung . Brennstoff Geerol 433 mit
 10% Diäthylglykold

974 - 5 M - 311

Vollast.

I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
UNTERSCHEIDUNGSMERKMALE I. 10

ST. 10. 100

1000 LITRE

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20.

I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
UNTERSCHEIDUNGSMERKMALE I. 10

ST. 10. 100

1000 LITRE

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20.

I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
UNTERSCHEIDUNGSMERKMALE I. 10

ST. 10. 100

1000 LITRE

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20.

I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
UNTERSCHEIDUNGSMERKMALE I. 10

ST. 10. 100

1000 LITRE

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20.

Tollach

Tollach

1. G. FARBEINDUSTRIE ANTIENGESELLSCHAFT
 1. G. FARBEINDUSTRIE ANTIENGESELLSCHAFT
 1. G. FARBEINDUSTRIE ANTIENGESELLSCHAFT

1. G. FARBENINDUSTRIE AKTIONSGESELLSCHAFT
LOHNKRAFTEN 1. 12.
ST. 47 218
TELEF. 1. 1000

I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
FARBWERKE H. & F. CO.
ST. LOUIS, MO.
FARBEN-ABTEILUNG

I. G. FARBENINDUSTRIE AKTIENGESELLSCHAFT
LUOWITSCHEFEN 1. 11.
ST. 4 204
TECH. LABOR

Tollast.

Vollast.