

1. 1. 1. 1. 1.

Zurück an  
Vorsitzer Dir. Dr. Plei

Artificialer Kontakt mit Staubkontakt.

Das einer Zeitschrift vom 4. 3. 1943 (Hochdruck) eine  
Ankündigung hat die Standard Oil Company of New Jersey  
1942 eine Versuchsanlage in Betrieb genommen, in der ein  
Kontakt herbeigeführt wird.

Bei diesem Verfahren gasförmiger Erdölprodukte aus einem  
Wasserbath und bei in Schwere gasförmigen stäubförmigen Kontakt eine  
einer Temperatur von 400 bis 450°C mit flüssigen Kontaktprodukten  
und in einem durch in stabilen, in denen die Kontakt-  
Kontakt herbeigeführt werden. Der abgegebene Kontakt-  
einer besondere Art, dieses Produkt als erregt verwendet. Die  
Verfahren erfolgt in der Weise, daß jeweils abgegebene Kontakt-  
einer in einem erregt ist in eine auf einer Temperatur von etwa  
110°C bei in die Reaktionsgeschwindigkeit wird, die der  
des Kontakt-Produkt bei in die Reaktionsgeschwindigkeit wird, die der  
des Kontakt-Produkt bei in die Reaktionsgeschwindigkeit wird, die der  
des Kontakt-Produkt bei in die Reaktionsgeschwindigkeit wird, die der

In Ludwi schufen wurden die Versuche seit Januar 1942 mit  
einer Versuchsanlage für einen Durchsatz von 1-2 t./Std. durch-  
geführt. als Kontakt wurde sowohl künstliche Eisenoxide als auch  
synthetisches Aluminiumoxid verwendet. Mit dem synthetischen Kon-  
takt wurden Ethere Benzene und gesättigtere Benzene erhalten. Bisher  
wurden mit gutem Erfolg Mittelöl, Destillatschweröl und Erdölrück-  
stände verarbeitet. Eine halbttechnische Anlage für einen Durch-  
satz von 200 t./Std. ist im Bau.

Das Kracken mit staubförmigen Kontakt ist in den Anlage-  
und Betriebskosten billiger und einfacher als das Kracken mit fest-  
angeordneten Kontakt. Ferner sind bei gleicher Benzinbildung die  
Verluste durch Gas ( $C_1$  und  $C_2$ ) und insbesondere durch Lök-  
bildung bei Staubkontakt kleiner. Vor allem bei der Verarbeitung von Erdöl-  
schwerölen und Erdölrückständen ist der Unterschied beträchtlich.  
Dies ist deshalb von besonderer Bedeutung, da das Deutschland nur  
Vorräte stehende Erdölmittelöl hauptsächlich als Dieselöl be-  
braucht wird und zwar nur in geringer Menge als Basis für die Er-  
zeugung von Motorbenzin in Frage kommt.

In der Qualität unterscheiden sich die mit staubförmigen  
und die mit stückigen Kontakt erzeugten Krackbenzine nur wenig von-  
einander. Mit staubförmigen Kontakt werden etwas ungesättigtere Ben-  
zine erhalten. Dies bedeutet jedoch für die Produktion von Hoch-  
leistungsbenzinen keinen Nachteil. Da nämlich die katalytischen  
Krackbenzine (von festem und staubförmigen Kontakt) nach ihrer Ober-  
flächekurve meist nur B<sub>4</sub>-Qualität haben und nur in Ausnahmefällen bei  
richtigem Dampfdruck die C<sub>4</sub>-Kurve erreichen, ist in jedem Falle,  
um sie in Hochleistungsbenzine (z.B. C<sub>3</sub>-Qualität) überzuführen,  
eine Aufreinigung von Aromaten nötig. Dies kann aber ohne Weiteres,  
wie bisherige Alkylversuche mit Benzin, die durch Eracken mit Staub-

↓

21 3767

kontakt erhalten wurde, zeigten, nach dem DID-Verfahren erfolgen. • Dabei werden gleichzeitig die Benzine gesättigt und erreichen ohne weiteres die für C<sub>3</sub> vorgeschriebene Jodzahl und sonstigen Tests. Ein derart aus dem sehr paraffinischen wasserstoffreichen Bruch-saler Öl hergestelltes DID-Benzin hatte CV<sub>2</sub>B-Qualität. Für weniger paraffinische Öle ist eine noch bessere Qualität zu erwarten.

Ein weiterer Vorteil des Krackens mit Staubkontakt ist, daß das Flüssiggas weitgehend olefinisch ist, also ohne weitere Dehydrisierung für die Polymerisation oder Alkylierung eingesetzt werden kann.

No