

I. G. Ludwigshafen

Ammoniaklaboratorium Oppau

Unsere Zeichen

Tag

Blatt

Er/Ma.

29.12.39

- 5 -

gesondert überwacht werden kann. Dr. Sauter (Sa.) bemerkt, dass in Ruhland, berechnet auf Idealgas ($\text{CO}:\text{H}_2=1:2$, ohne Inerte), 128 g betriebsmäßig erreicht werden.

Bei Feinstreinigung wurden Laufzeiten von über einem Jahr ohne wesentlichen Leistungsabfall erreicht. Die Ausbeute war dabei einstufig $95\text{g}/\text{m}^3$ Idealgas. Zur Feinstreinigung wird Aktivkohle vor der Schwefelfeinstreinigung eingeschaltet, wodurch letztere auch erleichtert wird. Die Feinstreinigung erscheint wirtschaftlich tragbar.

In Leuna wurde das Anfahren nicht nach einem genauen Programm gehandhabt. Die Überwachung der Temperatursteigerung geschah nach dem Methangehalt des Endgases. Im übrigen wurde die Gasdichte, der CO_2 -Gehalt, die Kontraktion und der Anfall des Flüssigprodukts verfolgt. Das Anfahren erfordert auch dort bis zu 4 Tagen. Durch Einspritzung von flüssigem Benzin bei etwa $140 - 160^\circ$ konnte die Anfahrt beschleunigt werden. Der Kontakt zeigt danach keine Neigung mehr zum Durchgehen. Im allgemeinen wurde schon nach einem Tag die volle Gasbeaufschlagung gegeben.

Anschließend erläutert Wa. die zweite in Leuna ausgebildete Fahrweise nach einem Wälzgasverfahren. Es wurde zunächst mit einem Plattencofen, später mit dem Röhrenofen gearbeitet und aus dem Ofenausgangsgas durch wechselnde Kühlung ein Teil der Produkte entfernt. Es wurde eine Verbesserung der spezifischen Ausbeute erzielt, doch ist wegen der Notwendigkeit, das zwei- bis fünfmal repetierte Gas (je nach der Ofengröße) wieder aufzuheizen, diese Fahrweise zu teuer.

Überraschender Weise ergab dann der Versuch, die Gase ohne Zwischenkühlung heiß umzuwälzen, eine weitere Steigerung und zwar um 20 - 40% der Ausbeute. Der günstige Effekt wird wahrscheinlich durch eine bessere Temperaturanpassung, hervorgerufen durch die starke Verdünnung des Eingangsgases durch Inerte und die hohe Wärmekapazität der dampfförmigen Produkte, erreicht. Die Versuche liefen 2 - 3 Monate. Die Regeneration konnte in etwas längeren Abständen als bei normaler Fahrweise erfolgen. Es ist auch möglich, auf gleiche Ausbeute wie normal