

Die Herstellung von Feinreiniger-Masse zur Entfernung des Restschwefels aus dem Synthese-Gas der Benzin-Anlage.

Wie aus dem Vorhergehenden bekannt, ist es für die Arbeitsweise der Kontakte in den Öfen der Benzin-Anlage von ausschlaggebender Bedeutung, dass das zur Umsetzung kommende Synthese-Gas nicht nur weitgehendst von dem anorganischen Schwefel sondern auch von möglichst allen organischen Schwefelverbindungen befreit wird. Diese restliche Befreiung geschieht nach der normalen Schwefelreinigung durch eine sogenannte Feinreiniger-Anlage bei erhöhter Temperatur, in welcher als Kontakt eine Spezial-Masse eingesetzt ist, die wir als Feinreiniger-masse bezeichnen. Die Menge der benötigten Feinreiniger-masse richtet sich naturgemäss nach der Zusammensetzung des Gases bzw. nach den zur Verarbeitung kommenden Kohlen, Koks oder sonstigen Rohstoffen. Unter mittleren Verhältnissen muss man bei einer zur Verarbeitung kommenden Gasmenge von 100.000 cbm / Stunde mit einer Fabrikation von ca. 10 to Feinreiniger-masse / Tag rechnen. Die fertige Feinreiniger-masse setzt sich ungefähr zusammen aus :

62 - 64 Teilen Luxmasse
33 " Na_2CO_3
3 - 5 " Wasser.

Die Herstellung ist verhältnismässig einfach. Es wird Luxmasse mit einem Wassergehalt von ungefähr 50 - 60 % mit einer entsprechenden Menge calcinierter Soda, d.i. je nach dem Wassergehalt $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{5}$ des Gewichtes der Luxmasse, unter Zusatz der aus der Körnungsanlage rückkehrenden Staubmenge vermischt und in einem Esch-Mischer bekannter Konstruktion geknetet.

Die auf diese Weise homogenisierte rohe Masse wird über ein Passiersieb besonderer Konstruktion verteilt und in den Trockner eingetragen. Hier erfolgt die Trocknung bis auf 3 - 5 % H_2O .

Die getrocknete Masse wird in einer anschliessenden Körnungs-Apparatur auf die bestimmte Korngrösse gebracht, die je nach dem verwendeten Gas und die infrage kommenden Feinreiniger-Apparate grösser oder kleiner gehalten wird.

Derzeit sind günstige Versuche im Gange, statt des gekörnten, kantigen Materials eine Art granuliertes Material herzustellen. Die Anordnung der Apparatur sowie die Konstruktion der wichtigsten Teile geht aus den beiliegenden Zeichnungen hervor.