

3440 - 30/5.01 - 79

Herrn Direktor Alberts !

Betr.: Reduktionsversuche eines Cobalt-Thorium-Kontaktes unter Druck mit H_2/N_2 -Gemisch.

Nachstehende Tabelle zeigt, daß eine Reduktion des Cobalt-Thorium-Kontaktes mit Wasserstoff unter Druck keine Vorteile gegenüber der drucklosen Reduktion bietet. Die Reduktionsdauer wurde mit 4 Stunden kurz gehalten, dafür aber die Strömungsgeschwindigkeit des Wasserstoffes stark erhöht, d.h. über 1 g Cobalt wurden 15-30 Liter Wasserstoff geleitet. Bei niedrigen Temperaturen (330°) wurde bei 20 atü Druck ein Reduktionswert von rd. 8 % und bei normalem Druck ein solcher von 17 % erreicht, während bei 360° bei 20 atü Druck 33 % und bei normalem Druck 45 % erreicht wurden.

Eine zweite Versuchsserie wird dann durchgeführt, wenn ein im Labor hergestellter Kontakt, dessen Qualität einwandfrei feststeht, zur Verfügung steht.

| Versuch | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------|-----|------|-----|-----|------|
| Dauer Std. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Ltr./Std. H_2/N_2 | 160 | 120 | 327 | 160 | 331 |
| Temperatur $^\circ C$ | 330 | 360 | 360 | 330 | 360 |
| Druck atü | 20 | 20 | 20 | 0 | 0 |
| Reduktionswert % | 7,7 | 12,2 | 33 | 17 | 45,2 |

Ddr. H. Dipl.-Ing. Neweling
Betriebskontrolle