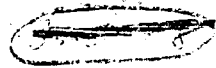


Oberh.-Höllen, den 14. Mai 1938.

BB Abt. DVA Schenk/Mis.-



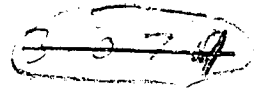
Herrn Dr. J o h n e i c h .

Betr.: Korrosionsversuch mit säurebeständigem Stein als Ausmauerung beim Eindampfen von Kobaltlösungen.

Es sollte festgestellt werden, ob der Stein zur Ausmauerung einer Verdampfungsapparatur für das Eindampfen von Kobaltlösung geeignet ist. Zu diesem Zweck wurde ein Stück des Steins mit destilliertem Wasser und ein anderes Stück mit einer Kobaltlösung 3 Tage am Hochflusskühler zum Sieden erhitzt. Die Kobaltlösung hatte eine ähnliche Zusammensetzung, wie beim praktischen Verdampfungsbetrieb zu erwarten wäre und siedete bei 125°

- 1.) Nach 3 Tagen Kochen mit dest. Wasser hatte das Gewicht des Steines nicht abgenommen. Im Wasser waren nur Spuren: SiO_2 , CaO und MgO .
- 2.) Beim Kochen mit Kobaltlösung soiled sich schon nach kurzer Zeit ein schwarzer Niederschlag auf dem Stein und in der Lösung ab. Der Niederschlag bestand aus einem Gemisch von Kobaltoxyd und Manganoxyd, und zwar auf Metalle gerechnet 60 % Co und 40 % Mn. Das Mangan kommt aus der Kobaltlösung, da in den Kobaltlösungen meist 0,2 - 0,4 % Mn/Co vorhanden ist. Die Kobaltlösung hatte vor und nach dem Versuch folgende Zusammensetzung:

	Co in g/tr.	Mn in g/tr.	Al_2O_3 in g/tr.	MgO in g/tr.	CaO/Co
Vor Versuch	226	16,5	0	-	7,3
nach Versuch (mit H_2O verdünnt)	113	7,45	0	0,25	6,6



^{Kalk-}
Wie ersichtlich, hat der ~~Stein~~gehalt auf Kobalt sogar
etwas abgenommen. Aluminium ist nicht in Lösung geggan-
gen und die geringe Menge Magnesium wäre ohne belang.

Vom chemischen Standpunkt scheint der Stein daher brauch-
bar zu sein. Eine andere Frage ist, ob der Stein in Dauerbe-
trieb haltbar ist. Man erläßt man üblich den in Kobaltlösung
gekochten Stein, so sieht man an den schwarzen Körn, die den
Stein durchziehen, dass die Kobaltlösung auch in den Stein
gedrungen ist.

Anlage: 1 Stück Stein.

Handwritten signature

Pdr.: Mg,
S,
Vi,
Aeb.