

Natriumantimoniat ist in heißer und kalter, an NaCl gesättigter NaOH-Lösung bis zu ziemlich hoher Konzentration, ferner in wäßriger NaCl-Lösung praktisch unlöslich.

Natriumarseniat ist in solchen Lösungen in der Hitze löslich, in der Kälte unlöslich, solange deren Konzentration nicht einen sehr hohen Grad erreicht. In Wasser löslich, in heißem etwas mehr als in kaltem. Mit Natriumstannat bildet es ein in kalten NaOH-Lösungen fast aller Konzentrationen unlösliches Arsenstannat, welches etwa dreimal soviel As wie Sn enthält.

Natriumstannat ist in heißer konzentrierter NaOH-Lösung nur wenig, in kalter gar nicht löslich (Minimum der Löslichkeit bei etwa 400 g/l NaOH

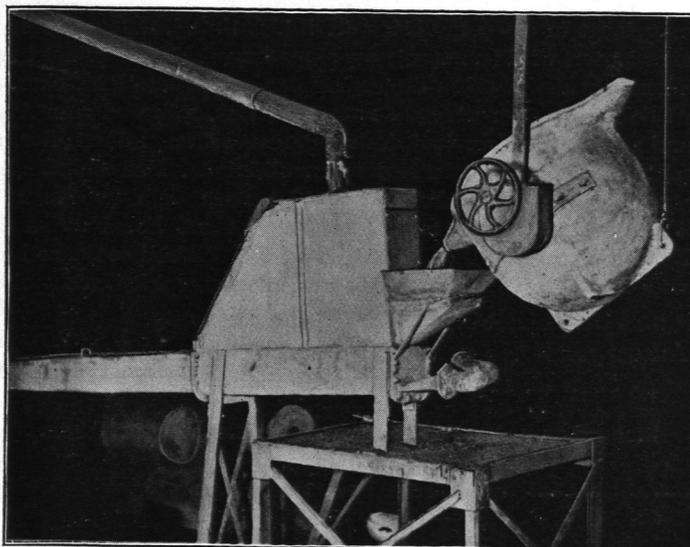


Fig. 64. Ausgießen der Salzschlacke vom Harris-Prozeß in die Granulierreine.

und Sättigung mit NaCl). Die Löslichkeit nimmt mit abnehmendem NaOH-Gehalt rasch zu; auch in reinem Wasser ist es löslich, in kaltem mehr als in heißem.

Arbeitsgang: Die den Schlackentrichter des Harris-Apparates verlassende, einen Überschuß an NaOH + NaCl enthaltende Schmelze läuft in einen am Laufkran hängenden angewärmten eisernen Kübel und wird noch flüssig mit Wasser bzw. dünnen Salzlösungen und Waschwässern, die so auf die billigste Weise konzentriert werden, granuliert; die verwendete Granulierreine gleicht den für Stein und Schachtofenschlacke benutzten (Fig. 64).

Am günstigsten arbeitet man, wenn die so erzeugte Lösung je Liter 350 g NaOH (= 25,92 %) und 85 g NaCl (= 6,3 %) enthält, d. h. in der Kälte an NaCl gesättigt ist und das spez. Gewicht 1,35 besitzt. Man erreicht dies durch ständiges Zurückpumpen der Salzlösung zwecks Wiederverwendung zum Granulieren, bis das (in der Kälte zu messende) spez. Gewicht von 1,35 erreicht ist.

Die so erzeugte Trübe wird durch eine Rinne weitergeleitet und passiert zunächst einen zwischengeschalteten kleinen Behälter, der nach Art eines Amal-