

Dienste. Der günstigste Feuchtigkeitsgehalt liegt zwischen 10 und 15%; er ist für jede Beschickung empirisch zu ermitteln, im allgemeinen soll das angefeuchtete Erz beim Drücken in der Hand schwach zusammenballen, ohne daß Wasser abläuft.

Die Zündung erfolgte früher bei Verarbeitung von vorgeröstetem Material häufig dadurch, daß man durch einen kleinen vor dem Erztrichter angebrachten Trichter eine dünne Schicht glühenden Röstgutes auf die Beschickung auftrug. So gut an und für sich dieser Gedanke, jeglichen Brennstoff zu sparen, ist, so wenig bewährte er sich in der Ausführung, da die Zündung infolge Erkalten des Röstgutes sehr häufig mangelhaft war und das dann notwendige Ausräumen und Wiederfüllen des Zündtrichters unangenehme Stillstände zur Folge hatte. Heute zündet man ganz allgemein mittels eines besonderen Ofens mit Planrost und Unterwind (Fig. 94), in

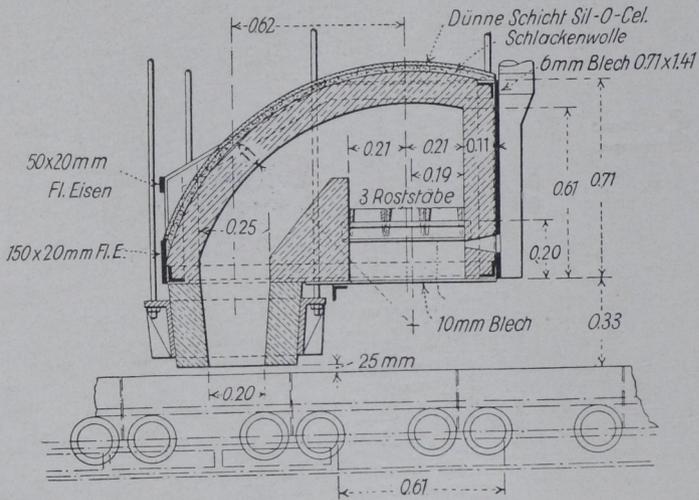


Fig. 94. Zündofen für geradlinigen Dwight-Lloyd-Apparat; mit Koksfeuerung. (Aus Eng. and Mg. Journ. Bd. 122, 1926.) Maße in m.

dem zur Vermeidung von Qualm und zur Erzielung einer möglichst heißen Flamme Koks verbrannt wird (ca. 1 bis 2% der erzeugten Agglomeratmenge), oder die Zündung erfolgt durch Gas, Öl oder Kohlenstaub.

Die Röstgase sind sehr ungleichmäßig zusammengesetzt, je nachdem, in welcher Entfernung von der Zündstelle sie entstehen. Ihr SO_2 -Gehalt steigt anfangs rapide an, um in einer bedeutend flacheren Kurve bald wieder abzunehmen. Es sind daher nur die ersten Kästen hinter der Feuerung, welche ein Gas liefern, das für die Schwefelsäuregewinnung brauchbar ist, und man kann durch Unterteilung des Saugkastens und Arbeiten mit zwei getrennten Exhaustoren und Gasleitungen einen verhältnismäßig großen Bruchteil des verbrannten Schwefels in Gestalt konzentrierter Röstgase absaugen und auf Schwefelsäure verarbeiten; der Rest der Röstgase ist verhältnismäßig unschädlich und kann im allgemeinen durch die Esse entweichen. Unangenehm ist dabei nur, daß die stark sauren Gase auch das gesamte zur Anfeuchtung verwandte Wasser in Dampfform enthalten und daher nur eine verdünnte Säure liefern. Um die Exhaustoren vor raschem Verschleiß durch mechanisch mitgerissenen Flugstaub zu bewahren, ist es erforderlich, davor eine kleine Staubkammer mit weit herabgehender Scheidewand anzubringen.