

folgt, von „Doppelröstung“ (engl. double roasting oder double sintering). Dabei läßt man den Apparat 2 bis $2\frac{1}{2}$ mal so rasch und mit geringerem Unterdruck als beim Fertigrösten gehen und zündet nur mit schwacher Flamme, so daß ein nur zum Teil gesintertes, bröckliges Agglomerat mit 6 bis 7% S entsteht, das vor der Weiterverarbeitung auf 5 bis 12 mm zerkleinert werden muß (Brecher, Walzwerk). Dies hat den Vorteil, daß dabei auch im Innern noch unverändert gebliebene Erzknollen (vor allem solche von der Flotation) zerdrückt und der Röstung zugänglich gemacht werden. Das Produkt soll bei der Weiterverarbeitung ein besonders festes und gut entschwefeltes Agglomerat liefern. Das Verfahren ist vor allem dann angezeigt, wenn es sich um zinkhaltige Erze handelt sowie um die Verarbeitung der in ständig zunehmendem Maße gelieferten äußerst feinen, in mechanischen Krählföfen

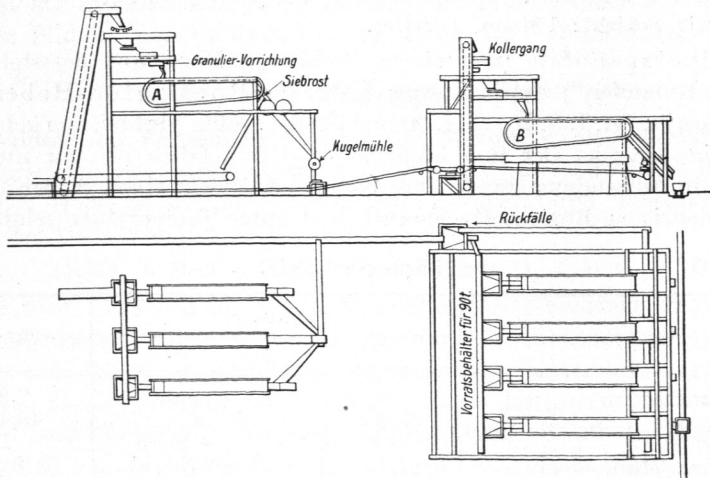


Fig. 21. Schema einer Doppelröstanlage auf Dwight-Lloyd-Apparaten. — Nach Riddell. Es bedeutet A: DL-Apparat zum Vorrösten. B: DL-Apparat zum Fertigrösten.

stark stäubenden und zur Knollenbildung neigenden Flotationskonzentrate (die allgemeine Anordnung einer Doppelröstanlage s. Fig. 21).

Die Beschickung für die Vorröstöfen besteht entweder nur aus dem schwefelreichen und/oder sehr feinkörnigen Material (Erz, Bleistein, sulfidischer Flugstaub), welches in der gewünschten Weise vorbereitet werden soll; oder man kann auch alle für die Fertigröstung erforderlichen Zuschläge, wie Kalkmehl (auf ca. 4 mm gemahlen) oder die neuerdings mit Vorliebe verwendete granulierten Schlacke, sowie alle für den Schachtofen bestimmten feinen schwefelarmen Zusätze, wie oxydischen Flugstaub, Räumaschen usw., bereits hier zumischen. Natürlich werden diese Materialien dadurch unnötigerweise mit den Vorröstkosten belastet; doch ist das so erzielte Produkt infolge der innigen Durchmischung (bei Doppelröstung in einem besonderen Mischer, sonst durch die Krählwirkung im Ofen selbst) und infolge der teilweisen Verkitzung der Teilchen, die es erfährt, sowie der Überführung des Kalkes in