

sind ca. 0,77 cbm Raum erforderlich. Gesamtlaufedauer für feine Sande einschließlich Füllen und Entleeren: 7 Tage. Meist nimmt ein Tank die gesamte Tagesproduktion auf; es wird dann stets einer davon gefüllt, ein zweiter entleert, zwei stehen mit starker, drei mit schwacher Lauge, so daß also insgesamt 7 Behälter im Betrieb sind.

Häufig („double treatment“ in Südafrika) sind je 2 Laugebehälter übereinander angeordnet, so daß der untere den vorgelaugten Inhalt des oberen aufnehmen kann.

### Behandlung der Schlämme.

Infolge ihrer zum Teil kolloidalen Beschaffenheit enthalten die Schlämme sehr große Mengen Wasser, das die zugesetzten Laugen zu stark verdünnen würde; außerdem sind sie nur äußerst schwer zum Absitzen zu bringen. Auch

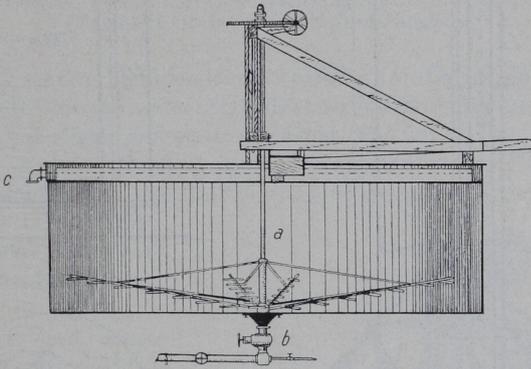


Fig. 18. Dorr-Eindicker. (Nach Hofman, General Metallurgy.) Der (einfach oder doppelt wirkende) Apparat arbeitet kontinuierlich; der sich aus der zentral zulaufenden Trübe absetzende Schlamm wird durch die an den langsam rotierenden, heb- und senkbaren Armen *a* befestigten Winkelleisen zusammengepreßt und gleichzeitig gegen die in der Mitte gelegene Abzugsöffnung *b* bewegt; der klare Wasserüberschuß fließt in eine umlaufende Rinne über und gelangt so in den Ablauf *c*.  
1 Umdrehung in 12 Minuten.

für die nachfolgende Trennung von Lauge und Rückstand durch Filtration ist ein 50% überschreitender Wassergehalt schädlich. Ein Zusammenballen der Kolloide erreicht man durch Zusatz einer sehr geringen Menge Kalkmilch (entsprechend 1 Tl. CaO auf 6 bis 7000 Tle. Wasser); solche wird meist schon im Pochwerk zugesetzt, doch empfiehlt sich ein weiterer Zusatz vor Weiterbehandlung der Schlämme; man erreicht dadurch gleichzeitig die oben S. 25 unter 5. geforderte Alkalität der Trübe.

Eine Entwässerung bis auf ca. 60% der sonst nach dem Absitzen immer noch bis zum 15fachen ihres Gewichtes an Wasser enthaltenden Schlämme findet zwar in den meist benutzten Absitzbehältern (settler) unter dem Einfluß des eigenen Gewichtes statt, doch genügt diese nicht, und man muß daher zu anderen Mitteln greifen.

Die am häufigsten benutzten „Eindicker“ (thickener) sind die von der Firma Dorr (neuerdings auch von Krupp, Grusonwerk u. a.) auf den Markt gebrachten (Fig. 18), deren Wirkungsweise aus der Abbildung hervorgeht. Die