

Die beiden Läufersteine haben ein Gewicht von je 2900 kg und bestehen ebenso wie der Bodenstein aus rheinischer Zählbasaltlava. Eine zeitweise Steinschärfung ist bei einem derartigen Material nicht nötig. Die Steinverhältnisse in Anlehnung an den Normalblattentwurf DIN 8871 zeigt Abb. Nr. 12:

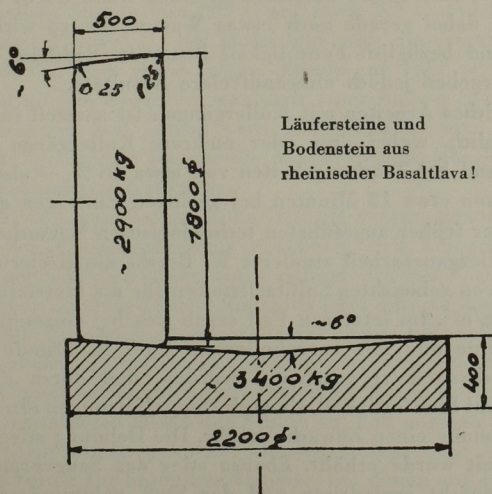


Abbildung Nr. 12

Die Wasserzugabe für die Einstellung des gewünschten Trockengehaltes bei der Kollierung erfolgt über ein oberhalb der Königswelle angeordnetes Zentralgefäß zum Schaber. Den Antrieb besorgt ein Motor von 40 kWh Leistung über ein Pfeilradgetriebe. Der Kollergang besitzt eine Vorrichtung zum Vor- und Rückwärtslauf, was bei Verklemmungen äußerst vorteilhaft ist. Die Kollierung wird je nach dem zu bearbeitenden Material mit Trockengehalten von etwa 25—30 % atro durchgeführt.

Die Läufersteine eines Kollerganges, deren Gewicht und Form für ihre Arbeit wesentlich sind, vollführen verhältnismäßig komplizierte Bewegungen. Sie ändern infolge ihrer Befestigung an der Königswelle ihre Bewegungsrichtung dauernd. Dadurch entsteht eine beträchtliche Reibung des Stoffes an den Steinen und unter den Fasern selbst. Die günstigste Stofflage wird durch entsprechende Schaber-Konstruktion erreicht. Dabei ist der Winkel (nach H. Schwalbe 25—38°), in dem der Schaber auf die Schale gerichtet ist, wesentlich. Der Stoff soll während der Arbeit am Schaber entlang gleiten. Bei zu großem Winkel bleibt er liegen bzw. wird er über die Schale geworfen. Ebenso spielt die Schaberhöhe eine Rolle, wobei der Kraftverbrauch mit der Höhe wächst.

Kollergänge arbeiten im allgemeinen diskontinuierlich. Es ist zweckmäßig,