

Nach den Kehrwerten:

4,0 2,67 1,78 1,18

müssen sich die Durchmessersummen, an den Linien für $e = 3$ und $4 D_m$ geschätzt, verhalten wie:

0,967 : 0,9805 : 0,9925 : 0,9994

oder wie

1000 : 1014 : 1027 : 1033.

Daraus folgen auf Grund der Übersetzungen die Einzeldurchmesser:

	800	738	657	560 mm
und	200	276	370	473 mm.

Würde man der Bestimmung der Scheibendurchmesser durchweg die gleiche Summe $D'_1 + D_1 = 1000$ mm zugrunde gelegt haben, so wäre z. B. $D_4 = 542$, $D'_4 = 458$ mm geworden. Dabei müßte die Riemenlänge um 55 mm oder 1,14% kürzer als auf den Scheiben der ersten Übersetzung von 800 und, 200 mm Durchmesser sein.

Das Umlegen von einer Stufe auf die andere kann bei leichten Riemen durch geschicktes Aufwerfen von Hand geschehen. Bei größeren benutzt man Stangen mit einem seitlichen Stift und auch besondere Vorrichtungen, wie sie beispielweise Abb. 2115 nach einer Ausführung der Berlin-Anhaltischen Maschinenbau A.G. zeigt. Das Auge, durch das der Riemen läuft, ist in einem Ring R drehbar, der, durch zwei ihrer Länge nach verschiebliche Führungsstangen F mit der Stange S verbunden, durch Drehen dieser Stange mittels des Handgriffs H von einer Stufe zur anderen gebracht wird.

An Stufen- und allen sonstigen Scheiben, auf die die Riemen des öfteren aufgelegt oder von denen sie abgeworfen werden, sind die Ränder sorgfältig abzurunden, da scharfe Kanten die Riemen sehr schädigen, oft geradezu zerschneiden.

Abb. 2116 stellt ein vollständiges Deckenvorgelege dar. Seine Welle läuft in zwei an den U-Eisen der Decke nur festgeklemmten Lagern, damit Verlegungen oder Auswechslungen erleichtert werden. Sie trägt eine Fest-, eine Los- und eine Stufenscheibe und ist gegen seitliche Verschiebung durch die Nabe der Stufenscheibe und einen Stelling an den Endflächen des linken Lagers gesichert. Zum Ein- und Ausrücken des Antriebes dient der Handhebel H auf der senkrechten Welle W , die unten an der angetriebenen Maschine oder an der Wand oder am Boden, oben in einem an das rechte Hängelager angeschraubten Bocke gelagert ist. Am oberen Ende der Welle W sitzt Hebel H_1 , der durch den Lenker V die Schaltstange S und die Riemengabeln G hin- und herschiebt, wenn W gedreht wird. Der Weg von S ist durch zwei Stellinge R begrenzt.

Die Durchbildung ist sorgfältig, die Ausführung aber teuer. Außerdem hat die Bauart den Nachteil, daß die Lagerung der Welle W am unteren Ende oft Schwierigkeiten macht und Sonderteile verlangt. Ordnet man sie auf der angetriebenen Maschine selbst an, so wird die Lage des Vorgeleges zur Maschine genau bestimmt und muß sorgfältig eingehalten werden. Einer Normung der Einzelteile ist diese Bauweise nicht günstig. Jede Veränderung des Abstandes der Schaltstange von der Mitte der Welle verlangt besondere Modelle für die Lagerböcke und die Hebel.

Viel vorteilhafter ist in diesen Beziehungen die Ausführung der Berlin-Anhaltischen Maschinenbau A.G., Abb. 2117. An den beiden Lagerböcken ist lediglich je ein Auge angegossen, in welches Gasrohre als Träger der ebenfalls aus einem Rohre bestehenden

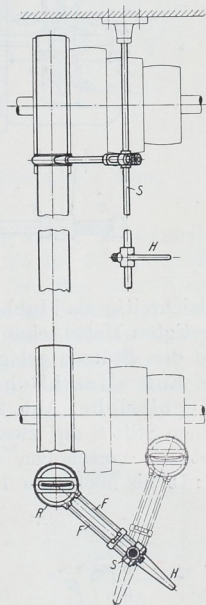


Abb. 2115. Riemenumleger. Berlin-Anhaltische Maschinenbau A.G.