

Schwierig ist, leicht lösbare Schösser für Textilriemen zu finden. Das Umbiegen und Verschrauben oder Vernieten der Enden nach Abb. 2028 und 2029 und das Aufsetzen von Laschen, Abb. 2030, führen zu bedeutenden Massen und ungünstigen Beanspruchungen der Teile beim Abbiegen auf den Scheiben und sind deshalb höchstens für mäßige

Geschwindigkeiten brauchbar. Sorgfältig ist darauf zu achten, daß die Schrauben- oder Nietköpfe auf der Laufseite in Rücksicht auf die Zerstörung der Riemen beim Aufschlagen auf den Scheiben ganz versenkt sind.

Vielverwendet wird das Jacksonschloß, Abb. 2030 a, aus gewölbten Eisenplatten bestehend, gegen welche die Riemenenden unter Zwischenlegen eines dünnen Lederstreifens mittels Schrauben gepreßt werden. Beim Einziehen der letzteren sollen die Riemenfäden möglichst wenig verletzt werden. Das Leder dient zur Schonung des Riemens und zur Erhöhung der Reibung.

Läuft ein Schloß über eine Scheibe, so wird der durch seine Masse $\frac{G}{g}$ erzeugten Fliehkraft $F = \frac{G}{g} \cdot \frac{v^2}{r}$ nach Abb. 2031 durch zwei

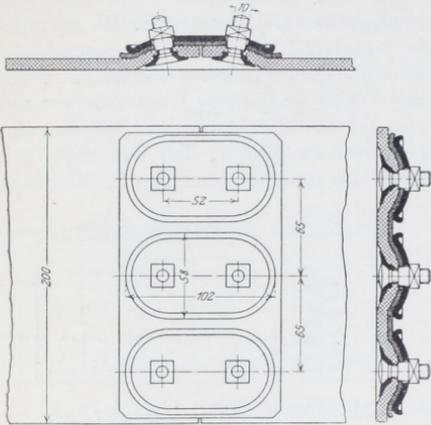


Abb. 2030 a. Jacksonschloß. M. 1 : 5.

Seitenkräfte $\frac{F}{2 \sin \frac{\varphi}{2}} = \frac{G}{g} \cdot \frac{v^2}{2r \cdot \sin \frac{\varphi}{2}}$ das Gleichgewicht gehalten, wenn r den Schwerpunkts-

abstand des Schlosses von der Achse und φ den Winkel bedeutet, der der Schloßlänge auf der Scheibe entspricht. Der Riemen, insbesondere aber das auflaufende Trum, kommt dadurch unter eine zusätzliche Spannung:

$$\sigma' = \frac{G \cdot v^2}{2g \cdot r \cdot \sin \frac{\varphi}{2} \cdot b \cdot c}, \quad (642)$$

wenn b die Breite, s die Dicke des Riemens bedeutet.

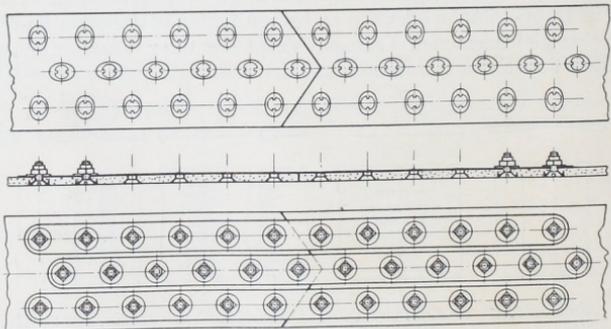
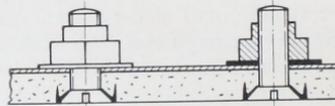


Abb. 2031. Schloß beim Laufen über die Scheibe.

Abb. 2032. Schloß für Textilriemen nach Kammerer. (Im Längsschnitt sind die mittleren Schrauben weggelassen.)

Ist das Schloß starr, so pflegt es der Scheibenkrümmung entsprechend hohl ausgebildet zu werden, bedingt dann aber beim Geradestrecken des Riemens bedenkliche Biegespannungen an den Kanten. Mit zunehmendem Winkel φ , wenn sich also die Masse des Schlosses auf eine größere Länge verteilt, wird σ' kleiner, die Abbiegung an einem starren Schloß dagegen stärker und ungünstiger.

