

Eine elektromagnetische Lamellenkupplung neuester Bauart des Magnetwerkes Eisenach gibt Abb. 1447 wieder. Die Eigenart und der besondere Vorteil dieser Kupplung liegt darin, daß die Magnetwicklung ruht, daß also Schleifringe und die bei hohen Drehzahlen für die Wicklung gefährlichen Laufgeschwindigkeiten ganz vermieden sind. Beim Einschalten des Stromes zieht der magnetische Kraftfluß, der im Gehäuse *G*, dem Körper *B* und dem Anker *A* entsteht, den auf dem rechten Wellenende sitzenden Anker *A* gegen den Körper *B* auf der linken Welle und preßt die zwischen ihnen angeordneten Lamellen

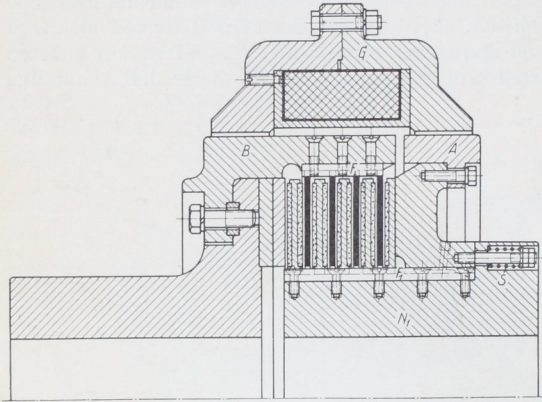


Abb. 1447. Elektromagnetische Lamellenkupplung. Magnetwerk, Eisenach. M. 1:10.

Eisenach von etwas anderer Bauart haben als Getriebekupplungen an den neuesten Diesel-Lokomotiven Anwendung gefunden.

zusammen. Diese sind durch Federn F_1 und F_2 abwechselnd mit der Nabe N_1 und dem Körper B verbunden und kuppeln, wenn sie zusammengepreßt werden, die beiden Teile. Beim Ausschalten des Stromes ziehen Spiralfedern S den Anker A vom Körper B ab und lassen die Pressung zwischen den Lamellen verschwinden. Die Kupplung ist für eine Leistung von 6500 PS bei 1000 Umdr./min bestimmt; sie gestattet diese Leistung bei voller Drehzahl einzuschalten. Noch größere Kupplungen sind in Vorbereitung.

Elektromagnetische Lamellenkupplungen des Magnetwerkes

c) Überlastungskupplungen.

Schließlich sei noch die Anwendung der Reibkupplungen als Sicherung gegen Überlastungen von Getrieben erwähnt (Überlastungs- oder Sicherheitskupplungen). Sie bezwecken beispielweise, Brüche im Triebwerke von Kranen bei plötzlich auftretenden Hindernissen zu vermeiden, werden auch in die Schwenk- und Drehwerke größerer Krane eingebaut, um die beträchtlichen Massenwirkungen bei hohen Betriebsgeschwindigkeiten im Falle zu scharfen Bremsens unschädlich zu machen. Die Kupplungsflächen gleiten, wenn die Umfangskraft eine bestimmte, durch Federn einstellbare Größe überschreitet.

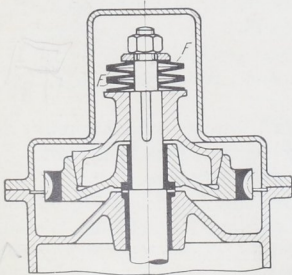


Abb. 1448. Überlastungskupplung. Bechem und Keetman, Duisburg.

so großen Widerstand findet, daß die Zähne des Schneckenrades oder der Motor gefährdet würden, gleiten die Kegelflächen.

Bei der Ausführung von Stuckenholtz, Abb. 1449, ist eine Doppelkegelkupplung, deren Anpressung durch Spiralfedern und Schrauben regelbar ist, benutzt, und eine gewisse Gelenkigkeit zwischen den beiden Wellen durch sechs an den Enden kugelig abgedrehte Bolzen der einen Kupplungsscheibe erreicht. Zur Entlastung der Federstell-

Abb. 1448 zeigt eine Anwendung auf ein Schneckengetriebe mit stehender Welle nach Ausführungen von Bechem und Keetman, Duisburg, bei der Plattenfedern F zum Einstellen des Druckes am Reibkegel und somit der Größe des Widerstandes an dessen Umfang dienen. Wenn z. B. das Schwenkwerk eines Kranes, das durch die stehende Welle angetrieben wird, infolge Hängenbleibens des Hakens