


Bremsen.

45

Schraubenfeder in ihrer richtigen Lage gehalten. Bei Lokomotiven mit an den Brems-traversen befestigten Bremsklötzen werden die letzteren nach Abb. 53 durch eine Flachfeder, an die sich der Bremsklotz stützt, im gleichen Abstand vom Radreifen gehalten.

Was das Bremsklotzgehänge betrifft, so sind mannigfache Ausführungsformen in Anwendung. Abb. 54 zeigt ein Gehänge für Holzklötze; der Klotz ist mittels Holzschrauben an dem Hängeisen befestigt.

Abb. 55 stellt einen Bremsklotz vor, wie solcher früher häufig bei Tenderbremsen angewendet wurde. Die Horizontalschnitte des Hängeisens sind förmig und ist daher diese Bauart geeignet, den auftretenden Biegemomenten gut Widerstand zu leisten.

Andere sehr häufig vorkommende Bremsklotzgehänge zeigen die Abb. 50, 51 u. 52.

Bezüglich der zum Nachstellen der Bremsklötze in Verwendung stehenden Vorrichtungen s. Bremsklotznachstellvorrichtungen.

Das Material der Bremsklötze ist fast ausnahmslos Gußeisen, dem öfters Stahlspäne zugesetzt werden. Harte Bremsklötze verursachen manchmal beim B. ein unangenehmes Kreischen, das besonders bei Stadtbahnen unangenehm empfunden wird. Für diese empfiehlt sich die Verwendung von weicheren Bremsklötzen aus Grauguß, ohne Stahlspäne-zusatz. Früher wurde vielfach als Material für die Bremsklötze Linden- oder Pappelholz verwendet. Hölzerne Bremsklötze haben jedoch den Übelstand, daß sie bei länger andauerndem, kräftigem B. infolge der durch die Reibung entwickelten Wärme leicht dem Verkohlen oder Verbrennen ausgesetzt sind, wodurch bei Gebirgsbahnen bedeutende Erschwernisse des Verkehrs entstehen. Ein weiterer Nachteil der Holzklötze ist deren rasche Abnutzung, wodurch ein häufiges Nachstellen der B., bzw. Auswechseln der Klötze erforderlich wird. Bei Zahnradbahnen, bei denen in der Talfahrt die Lokomotive kräftig gebremst werden muß, hat der von eisernen Bremsklötzen sich bildende Eisenstaub zum Warmlaufen von Treib- und Kuppelzapfen der Lokomotive Veranlassung gegeben, so daß bei diesen Lokomotiven noch vielfach hölzerne Bremsklötze angewendet werden.

D. Stand der Bremseinrichtungen in den einzelnen Staaten.

Die in den meisten Staaten bestehenden Vorschriften erfordern das Vorhandensein von B. in solcher Zahl und Leistungsfähigkeit, daß bei den in Verkehr gesetzten Zügen ein nach Maßgabe der Gattung der Bahn, der Züge und der Steigungsverhältnisse bestimmter

Teil der Achsen, bzw. der Bruttolast gebremst werden kann (s. Bremsbrutto).

In einer Reihe von Staaten ist durch Gesetze und Verordnungen den Bahnverwaltungen

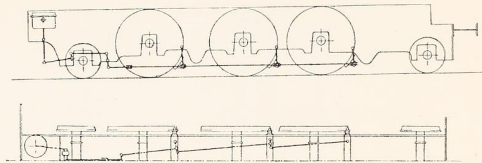


Abb. 47.

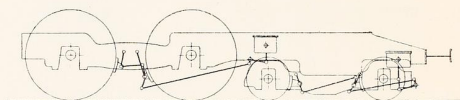


Abb. 48.

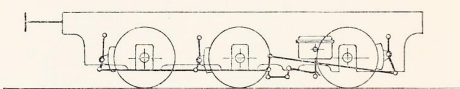


Abb. 49.

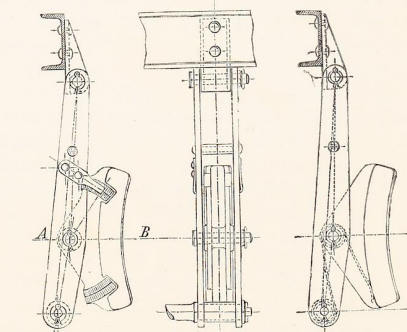


Abb. 50.

Abb. 51.

die Einführung durchgehender B. innerhalb gewisser Grenzen vorgeschrieben.

So bestimmt in Deutschland die Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung, daß personenführende Züge, die mit Geschwindigkeit von über 60 km i. d. Stunde fahren, mit einer durchgehenden selbsttätigen Bremse gebremst sein müssen.