

der Deckenplatte sowie der Trägerummantelung waren nach Beendigung des Versuches Beschädigungen kaum bemerkbar.

Bei großer Trägerzahl erfordert die Einzelummantelung die Aufwendung hoher Kosten. In manchen Fällen mag es daher ratsam sein, die Träger durch Herstellung doppelter Decken der Einwirkung des Feuers zu entziehen. Die auf den Oberflanschen ruhende Tragplatte muß hinreichend kräftig ausgebildet werden, während die an den Unterflanschen aufgehängte Decke nur so stark zu sein braucht, daß sie sich selbst tragen kann, aber auch genügend isolierfähig ist. Für solche Unterdecken wird Zementmörtel verwendet, mit einer Einlage von Drahtgewebe, Drahtziegeln, Streckmetall oder dergl.

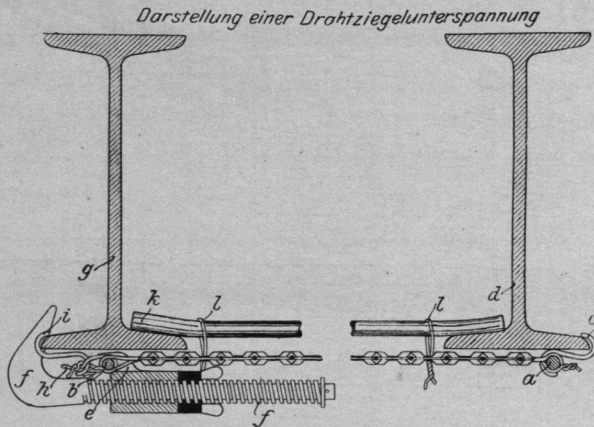


Fig. 118.

Für das Unterspannen der Deckenträger mit Drahtziegelbahnen gibt die ausführende Fabrik folgendes Verfahren an:

Mit den beiden Enden der Drahtziegelbahnen, die in der Breite von 1 m hergestellt werden, verbindet man 8 mm starke Stäbe aus Rundeisen a u. b, Fig. 118, indem man je 2 Reihen Tonkreuzchen zertrümmert und mittels der dadurch frei werdenden Drahtenden die Stäbe möglichst kurz eindreht, so daß immer zwei Drahtenden eine Schlinge bilden. Die Rundeisen a werden in Haken c gelegt, deren anderes Ende um den Unterflansch des Endträgers d greift. Die Haken sind aus  $3 \times 13$  mm starkem Flacheisen gebildet und werden in Entfernungen von rund 25 cm angeordnet. Die Rundeisen b werden nunmehr von den Hülsenhaken e der eigens kon-

struierten, zum Spannen der Drahtziegelbahnen dienenden Schraubenkloben erfaßt. Diese besitzen Haken f, die um den Unterflansch des Endträgers g fassen. Auf 1 m Breite der Drahtziegelbahn kommen etwa 5 solcher Kloben. Ist durch das Anziehen der Klobenschrauben die Bahn genügend straff gespannt, so werden durch kräftige Drahtbänder h die Rundeisen b mit den Haken i, die um die Träger g gelegt werden, verbunden und hierauf die Kloben gelöst.

Zur Unterstützung der Bahnen zwischen den Trägern dienen Rundeisen von 8 mm Stärke aufwärts, die vor dem Ausspannen der Bahnen in Entfernungen von etwa 20 cm auf die Trägerunterflansche gelegt werden. Drahtziegel und Rundeisen werden mit Drahtbändern l verbunden, wobei jedes Drahtband zwei bis drei Drähte des Drahtziegels gleichzeitig fassen soll.

Die Kosten einer Unterdecke mit Drahtziegeleinlage betragen etwa 4,00 M. für 1 qm.

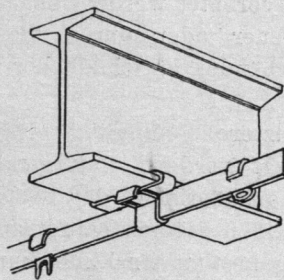
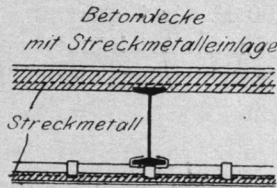


Fig. 119 u. 120.

Eine Doppeldecke mit Streckmetall-Einlage zeigen Fig. 119 u. 120 (vergl. Deutsche Bauzeitung 1901, Seite 174). In Fig. 120 sind die eisernen Zubehöerteile angegeben, die zur Aufhängung der

Streckmetallbahnen benutzt werden. Die obere Tragplatte aus Beton besitzt ebenfalls Streckmetall-Einlage. Derartige Decken, die in Amerika, England und Frankreich vielfach angewendet werden und neuerdings auch in Deutschland eingeführt sind, sollen sich durch hohe Tragfähigkeit auszeichnen.

Bezüglich ihrer Feuersicherheit sind im Jahre 1900 in der Königlichen mechanisch-technischen Versuchsanstalt zu Charlottenburg bei einer Brandprobe gute Ergebnisse erzielt worden.

Bei einem anderen, seitens des British Fire Prevention Committee 1899 in London angestellten Brandversuche von 1½ stündiger Dauer mit einer solchen Decke, die stark belastet war, blieb die Decke während der sehr rasch gesteigerten Erhitzung auf durchschnittlich 1200° C völlig unversehrt; durch das am Schluß des Versuches vorgenommene Anspritzen wurde der Mörtel der Unterdecke — hier Haar-Kalkmörtel — an den vom Wasser getroffenen Stellen völlig zerstört.

Die Kosten der in Fig. 119 gezeichneten Doppeldecke ohne Träger betragen rund 9,00 M. für 1 qm.

Decken der vorgenannten Art können auch durch Verwendung der gewöhnlichen bei der Rabitz-Bauweise üblichen Drahtgewebe als Einlage hergestellt werden.

#### Vd. Feuersichere Dächer.

Bei feuersicheren Dächern sollen die Eisenteile der Dachbinder nicht nur gegen von innen aufsteigende Flammen isoliert sein, sondern es muß auch verhütet werden, daß sie von außen her durch niederfallendes Flugfeuer oder durch die Hitzewirkungen eines brennenden Nachbargebäudes in schädlicher Weise beeinflusst werden können.

Darüber, wie letztere Bedingung erfüllt werden kann, möge zunächst einiges gesagt werden. Naturgemäß kann hier nur durch geeignete Dachdeckungsmaterialien der beabsichtigte Zweck erreicht werden. In den einzelnen Städten schreiben die Baupolizei-Gesetze meist die Verwendung bestimmter Eindeckungsmaterialien vor, oder es ist wenigstens der Baupolizei anheimgestellt, in einzelnen Fällen, je nach der Bestimmung eines Gebäudes, hierüber Vorschriften zu machen. Im allgemeinen kann man hiernach als feuersicher die sogenannten harten Eindeckungen, und zwar etwa in folgender Reihenfolge, betrachten: Schiefer, Ziegel, Zementdachziegel, Dachpappe, Wellblech mit Betonüberzug, Holzzement auf Holzunterlage