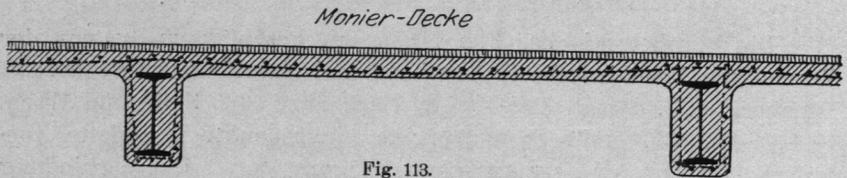


Ähnlich den beiden vorigen Decken sind:
die Betoneisendecke von Stapf, D. R. G. M. No. 98737, beschrieben
Zentralblatt der Bauverwaltung, 1898, Seite 636,
die Gelenkeisendecke von Wayß, beschrieben Deutsche Bau-
zeitung, 1902, Seite 450.

Die zuletzt aufgeführten Decken, die Luckenbach-Decke, die Koenische Voutenplatte usw., bilden eine Ausnahme unter den bisher behandelten Decken, denn ihre Tragplatten liegen nicht nur auf den Unterflanschen, sondern gleichzeitig auf den Oberflanschen der Träger auf. In dieser Hinsicht bilden sie gleichsam den Übergang von den vorbeschriebenen zu den im folgenden zu behandelnden Decken.

Vc 2. Decken, bei denen die Tragplatten auf den Trägeroberflanschen aufgelagert werden.

Zur Herstellung der Deckenplatte lassen sich die Steine der beschriebenen Anordnungen von Förster usw. verwenden, meist findet man aber die Decken in Betoneisenbau und nach der Monier-



Bauweise ausgeführt. Da die Deckenplatten an sich die Träger gegen die aufsteigende Flamme nicht schützen, so müssen diese im allgemeinen einzeln ummantelt werden. Das geschieht in derselben Weise wie bei den Unterzügen, z. B. mit Asbestzement, Macks Feuerschutz-Mantel, Korksteinplatten, Moniermasse u. a. m. Näheres über diese Ummantelungen enthält der Abschnitt V b.

Fig. 113 stellt eine ebene Monierdecke dieser Art dar.

Die Fig. 114 bis 117 zeigen eine Eisenbetondecke nach Ausführungen der Columbian Fireproofing Company, Pittsburgh, New-York und London.*)

*) Vergl. Publications of the British Fire Prevention Committee No. 23 London 1899, oder Freytag, The Fireproofing of Steel Buildings, New-York 1899, Seite 281.

Die Einlage der Deckenplatte besteht aus Profileisen nach Fig. 114; diese werden in Abständen von etwa 50 cm von einander angeordnet und von entsprechend geformten Bügeln, Fig. 115, getragen, die auf die Trägeroberflanschen gelegt sind. Die Deckenträger werden vollständig mit Stampfbeton ummantelt, wobei zu bemerken ist, daß der Ummantelungskörper unterhalb des Trägerunterflansches mit einer Aussparung für die Lüftung versehen wird, Fig. 116. Diese Aussparung wird in der Weise hergestellt, daß vor dem Einstampfen des Betons muldenartig geformte Monierplatten,

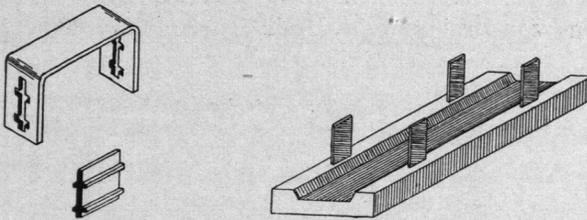


Fig. 114, 115 u. 117.

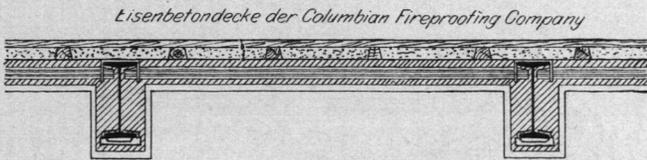


Fig. 116.

Fig. 117, am Trägerunterflansch befestigt werden. Die Befestigung wird durch Bandeseisen bewirkt, die in diese Platten eingelegt sind und um die Trägerflanschen herumgebogen werden. Die fertige Decke erhält eine Putzschicht.

Mit einer solchen Decke stellte das British Fire Prevention Committee, London*) einen 2 $\frac{1}{2}$ stündigen Brandversuch an. Die Decke war stark belastet. Die auf die Decke wirkende Wärme wurde während der Versuchsdauer allmählich gesteigert und betrug während der letzten halben Stunde im Durchschnitt etwa 1100° C. Der Deckenputz wurde während der Erwärmung stellenweise beschädigt, durch das nachherige Anspritzen zum Teil zerstört. An

*) s. vorige Seite.

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.

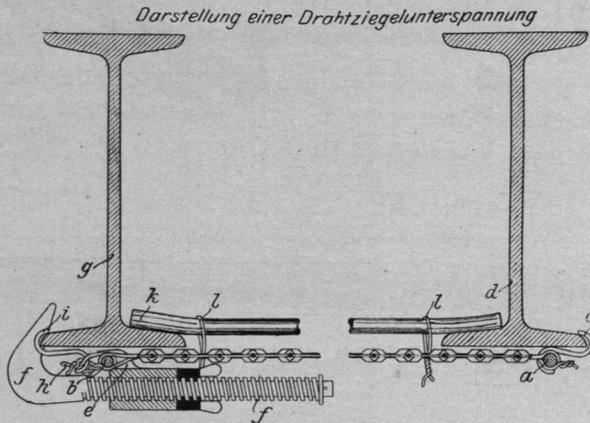


Fig. 118.

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 3×13 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-