

Monier-Ummantelungen werden auch aus fertigen Platten oder Schalen von größeren Abmessungen zusammengesetzt. Das Anbringen eines Schutzmantels nach dieser Ausführungsweise ist bequemer und erfordert keine geschulten Arbeiter, die Festigkeit solcher Mäntel aber ist geringer als diejenige der fugenlosen Monier-Mäntel. Die Verwendung ist dort zu empfehlen, wo es auf hohe Festigkeit des Mantels weniger ankommt, als auf schnelle Ausführung.

Statt der Einlage aus Rundeisen kann auch, der Rabitz'schen Bauweise entsprechend, Drahtgeflecht in das Innere des Mantels eingelegt werden, wobei jedoch möglichst nur Zementmörtel zur Verwendung kommen sollte.

Bei den Hamburger Versuchen wurden Monier-Ummantelungen von 3, 4 und  $4\frac{1}{2}$  cm Stärke erprobt, die teils aus fertigen Platten und abnehmbar, teils aus losem Material an Ort und Stelle hergestellt waren. Die Ummantelungen erhielten hierbei die Stützen mehrere Stunden tragfähig bei 1100 bis 1400° C Wärme an der Mantelaußenseite. Die Erwärmung verursachte bei einem Teil der Ummantelungen keine, bei einem andern kleine oder größere Beschädigungen, die in Abplatzen einzelner Mörtelschichten und Rissebildung bestanden. Durch das nach Eintritt der Tragunfähigkeit vorgenommene Anspritzen wurde ein Teil der Ummantelungen beschädigt, ein anderer zerstört.

Das Gesamtergebnis dieser Versuche muß jedenfalls als gut bezeichnet werden.

Die Kosten für 1 qm 4 cm starker Monierummantelung betragen etwa 4,50 bis 5,50 M.

#### Ummantelung mit Drahtziegel.

Von der Rabitz-Ummantelung nur durch besondere Ausführung der Einlage verschieden ist die Drahtziegel-Ummantelung.

Das Drahtziegelwerk besteht aus Drahtgeflecht mit viereckigen Maschen mit aufgepreßten hartgebrannten Tonkörperchen, Fig. 52.

Das Gewicht beträgt  $4\frac{1}{2}$  kg/qm, die übliche Größe ist 5 qm = 5 m × 1 m.

Ein zweckmäßiges Verfahren zur Ummantelung eiserner Säulen ist das folgende:

Um die Säule, Fig. 53 bis 56, wird nahe der Oberfläche eine Hülle aus Drahtziegel-Gewebe gelegt. Damit die Entfernung gleichmäßig wird, werden einzelne Drahtziegelstreifen untergelegt. Nun-

mehr wird ein Verputz aus Zementmörtel möglichst in einer Schicht aufgetragen. Die Stärke des Mantels mit eingelegten Drahtziegeln soll etwa 3 bis 4 cm betragen.

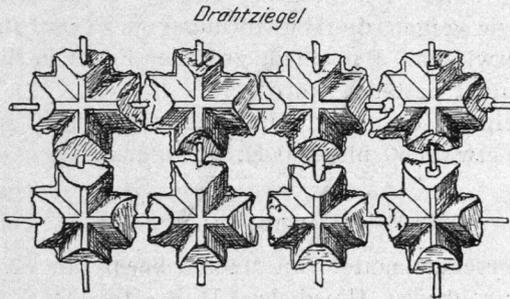


Fig. 52.

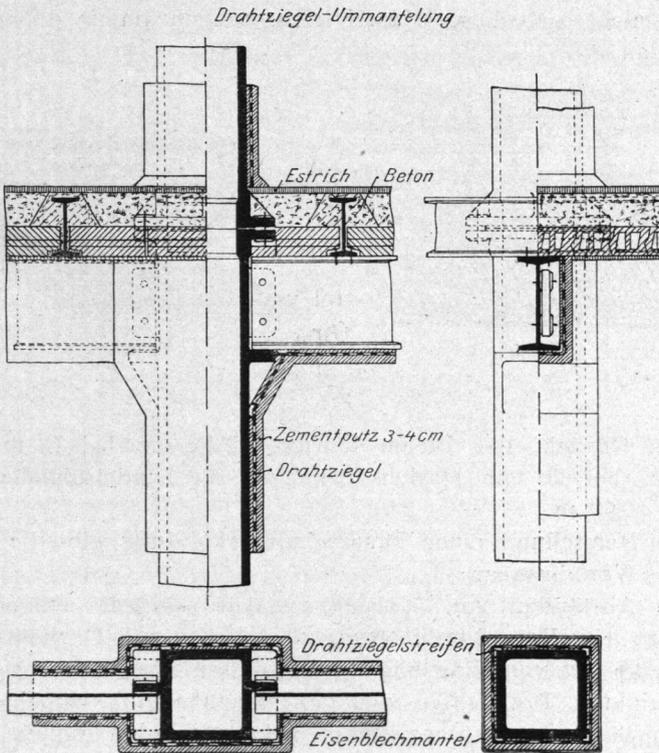


Fig. 53 bis 56.

In entsprechender Weise werden walzeiserne Unterzüge ummantelt, wie in Fig. 53 bis 55 zur Darstellung gebracht ist.

Die Urteile über diese Ummantelung lauten günstig. Bei Brandproben der Königlichen mechanisch-technischen Versuchsanstalt in Charlottenburg sowie der Stettiner Feuerwehr hat sie sich als gut isolierend sowie gegen die Einwirkung von Feuer und Wasser als sehr haltbar erwiesen. Bei einem größeren Feuer in Magdeburg sind diese Erfahrungen bestätigt worden.

Eine fertige 4 cm starke Ummantelung mit Drahtziegeleinlage stellt sich auf etwa 7,50 bis 8,00 M. für 1 qm.

### Mack's Feuerschutzmantel.

Der Feuerschutzmantel von Mack besteht der Hauptsache nach aus zusammenrollbaren Gipsdielen, D. R. G. M. Nr. 15 299, die aus einzelnen auf Jutegewebe aufgeklebten Lamellen von 15 und 20 mm Stärke gebildet werden, Fig. 57 und 58. Vermöge seiner Biegsamkeit schmiegt sich dieser Mantel leicht an gekrümmte oder eckige Flächen an.

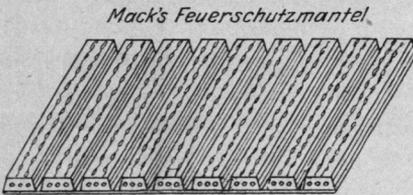


Fig. 57.

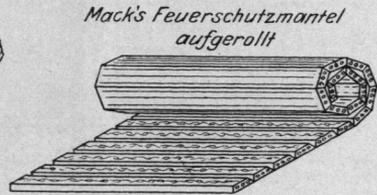


Fig. 58.

Das Gewicht der Dielen beträgt 12 kg/qm bei 15 mm und 15 kg/qm bei 20 mm starken Lamellen, die handelsübliche Größe ist  $1,50 \times 0,60$  m.

Zur Herstellung einer Feuerschutzverkleidung gibt die Fabrik folgendes Verfahren an:

„In Abständen von etwa 50 cm wird um die Säulen oder Unterzüge ein Doppeldraht gezogen, welcher mit Gipsmörtel beworfen eine Art von Ring bildet. Auf diesen Ringen befestigt man mit verzinkten Drahtstiften den Feuerschutzmantel, wobei die Lamellen nach außen oder nach innen gekehrt werden können, worauf zum Schluß die ganze Fläche verputzt wird.“