

letzterem und dem Eisenkern entstehenden Hohlraum wird der Beton eingestampft. Auf den Mantel wird dann eine Putzschicht gebracht.

Eine gewöhnliche Stampfbetonummantelung von 8 cm Stärke kostet etwa 6 M. für 1 qm.

Ummantelung mit Monier und Rabitz.

Die Fig. 48 bis 51 zeigen Beispiele von Säulen- und Unterzug-Ummantelungen nach der Bauweise Monier. Die Herstellungsweise

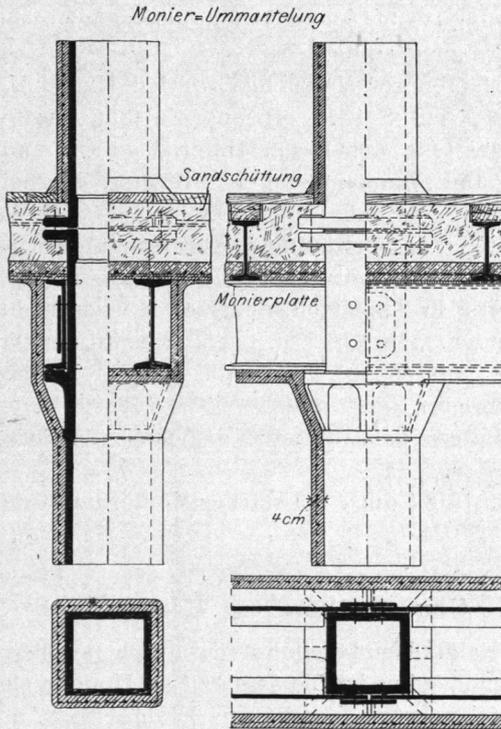


Fig. 48 bis 51.

dürfte allgemein bekannt sein, sodaß von einer eingehenden Beschreibung abgesehen werden kann. Es sei nur darauf hingewiesen, daß es sich bei der Herstellung derartiger Ummantelungen empfiehlt, den etwa 4 cm starken Mantel nicht in mehreren Lagen, sondern gleich in voller Stärke auszuführen, weil die Masse dann besseren Zusammenhalt zeigt.

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 Rissbildung 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-