

Stoffe besteht, der das Eisen nicht angreift. Aus diesen Gründen verwendet man in der Praxis ausschließlich nichtabnehmbare Ummantelungen.

Die zu den Ummantelungen verwendeten Materialien kommen entweder in fester oder in loser Form zur Anlieferung. Zu denen der ersteren Form gehören die in Backsteinformat, als Platten, Tafeln oder Schalen hergestellten Materialien, zu denen der letzteren Form die mörtelartigen Stoffe, die in Pulver- oder Teigform zu beziehen sind und erst am Ort der Verwendung zubereitet werden. Bei einem großen Teile der Ummantelungen werden beide Arten in Verbindung miteinander benutzt.

Bei älteren Ummantelungen ordnete man, in dem Bestreben, bessere Wärmeschutzwirkung zu erzielen, zwischen Eisenkern und Mantel eine ruhende Luftschicht an. Diesen Ummantelungen haftet der Mangel an, daß die Luftschicht dem Ungeziefer aller Art willkommenen Unterschlupf bietet und bei einem Brande als Zugkanal wirken kann. Außerdem ist der Mantel mit Luftschicht, da er an dem Eisenkern keinen oder doch nur geringen Halt findet, gegen mechanische Angriffe nicht so widerstandsfähig, wie ein aus gleichem Material hergestellter Mantel, der ohne Luftschicht unmittelbar auf den Eisenkern gelegt ist und an diesem eine feste Unterlage findet. Man ist deshalb neuerdings von der Ausführung der Ummantelungen mit Luftschicht fast ganz abgekommen, zumal Versuche ergeben haben, daß die Luftschicht den angestrebten Nutzen der besseren Isolierung nicht gewährt.

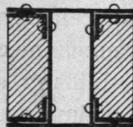


Fig. 13 u. 14.

Hohlräume zwischen Eisenkern und Mantel entstehen häufig schon von selbst, besonders infolge vorspringender Flansche der aus Walzeisen gebildeten Konstruktionen. Das Beste ist, sie mit leichten Stoffen, z. B. Schwemmsteinen, Bimsbeton oder dergleichen auszufüllen, vergl. Fig. 13 und 14. Damit werden indessen Kosten und Gewicht der Ummantelung erhöht, sodaß man im allgemeinen von diesem Verfahren nur beschränkten Gebrauch machen und es hauptsächlich dort anwenden wird, wo die Ummantelung an sich eine den jeweiligen Anforderungen entsprechende Widerstandsfähigkeit nicht besitzt.

Die Widerstandsfähigkeit eines Schutzmantels kann man dadurch wesentlich erhöhen, daß man ihn noch mit einem Eisenblechmantel umgibt. Alle ummantelten Teile auf diese Weise schützen, hieße aber die Ummantelung ganz außerordentlich verteuern. Auch liegt