

Bei den Hamburger Versuchen wurden mehrere mit Korksteinummantelung versehene belastete Stützen der Brandprobe unterworfen. Bei fast allen Proben war die Ummantelung noch mit Eisenblechmantel umgeben, die eine unmittelbare Einwirkung des Feuers auf den Korkstein verhinderten.

Hierbei erwies sich die Wärmeleitungsfähigkeit des Korksteines als äußerst gering, indem Tragunfähigkeit der Stützen erst nach 4- bis 5-stündiger Branddauer eintrat bei einer auf die Ummantelung wirkenden Wärme von 1300 bis 1400° C.

Die Herstellungskosten einer fertigen Korksteinummantelung ohne Eisenmantel stellen sich auf etwa 5,00 bis 6,00 M. für 1 qm.

Ummantelung mit Kunststoffstein.

Die Firma Dr. L. Grote, Uelzen, verfertigt unter der Bezeichnung „Kunststoffstein“ D. R. P. ein poröses Material in Form von Platten, Steinen, Segmenten und Halbschalen. Der Kunststoffstein besteht aus Kieselguhr, essigsaurer Tonerde, Mergel und Gips, hat ein spez. Gewicht von 0,25 bis 0,40 und läßt sich mit der Säge bearbeiten und durch Vernagelung befestigen.

Eiserne Säulen und Unterzüge werden in derselben Weise ummantelt, wie mit Korkstein; eine nähere Beschreibung erscheint daher nicht notwendig.

Die Stärke des Mantels einschließlich 1 cm starker Putzschicht soll 4 bis 5 cm betragen.

In Hannover sind bei einer Brandprobe im Jahre 1901 mit Ummantelungen aus Kunststoffsteinen bezüglich Wärmeschutzvermögen und Feuersicherheit gute Ergebnisse erzielt worden. Dagegen sind Teile, die längere Zeit einem stärkeren Wasserstrahl ausgesetzt waren, zerstört worden.

Der Preis für 1 qm fertiger Ummantelung mit Mörtelputz beträgt etwa 3,50 bis 5,00 M.

Ummantelung mit Stampfbeton.

Eine Ummantelung mit Stampfbeton zeigt Fig. 45 (vgl. Zentralblatt der Bauverwaltung 1884, S. 375).

Die Herstellungsweise der hier dargestellten Säulenummantelung ist bekannt. Zum Beton wird Fluß- und Grubenkies oder Bimskies verwendet. Die Stärke der Schicht soll zur Erhöhung der Haltbarkeit bei Verwendung von Fluß- und Grubenkies bis zu 8 cm be-