

jetzt zwei Haken und hebt den Kern mittels eines Krans von seiner Unterlage, bricht die untere Kante, bessert die Bodenfläche aus, wo es nötig ist, und schwärzt dieselbe. Der Kern wird nun auf zwei auf dem Trockenkammerwagen stehenden Böcken aufgehängt und zum Trocknen in die Kammer gefahren. Nach dem Trocknen hängt man den Kern in die Form, wobei er durch Unterlagsplatten seine richtige Lage auf den Kernträgern E erhält (Abbild 6). Durch diese Art des Kernaufhängens wird der

Gebrauch jedweder Kernstütze innerhalb der Form umgangen. Nachdem man noch untersucht hat, ob der Kern auch genau in der Wage hängt, wird der Kasten F darauf gesetzt und auf diesen der Deckkasten F₁. Sodann werden die Trichter aufgebaut, die Luft vom Kern durch den Oberkasten und die Stützen abgeführt, der Kasten beschwert, und kann sodann das Gießen des Topfes erfolgen. Abbildung 6 stellt einen Schnitt durch die zum Gießen fertige Form vor.

Kupolofengebläse.

(Nachdruck verboten.)

Im Anfang dieses Jahres wurde die „Pittsburg Foundrymen's Association“ durch einen interessanten Vortrag von Thomas D. West* veranlaßt, einen Ausschuß zu ernennen, um die Eigenschaften und das relative Güteverhältnis von Ventilatoren und Kapselgebläsen mit besonderer Berücksichtigung ihrer Anwendung auf den Kupolofen zu erforschen. Eine Rundfrage an verschiedene Gießereien wurde veranstaltet, und auf Grund der eingelaufenen Antworten erstattete H. E. Field, Ingenieur der Firma Mackintosh, Hemphill & Co., obengenanntem Verein einen vorläufigen Bericht, dem wir aus dem Augustheft des „Iron and Steel Magazine“ nachstehendes entnehmen:

Auf die erste Frage: Was für Hilfsmittel benutzen Sie zur Erzeugung des Windes für Ihren Kupolofen? antworteten 13 Firmen, daß sie Kapselgebläse, und 7 Firmen, daß sie Ventilatoren anwenden. Es mag von Interesse sein, darauf hinzuweisen, daß von den 46 Gießereien der in der 1896er Ausgabe des Werkes von Thomas D. West veröffentlichten Liste nicht weniger als 33 Ventilatoren in Anwendung hatten und nur 13 Kapselgebläse benutzten. Es hat also, sofern aus diesen Zahlen ein allgemeiner Schluß berechtigt ist, während der letzten acht Jahre eine entschiedene Bevorzugung des Kapselgebläses Platz gegriffen.

Geben Sie die Betriebskraft Ihres Ventilators oder Kapselgebläses an, Elektrizität oder Dampf, machen Sie ferner Angaben über Nummer oder Größe Ihres Gebläses, lautete die zweite Frage. Auf den ersten Teil derselben antworteten 17 Firmen, 11 davon benutzten elektrischen Antrieb, zwei Gebläse waren unmittelbar gekuppelt, fünf durch Riemen mit einer elektrisch angetriebenen Welle verbunden, vier gaben die Art der Kraftübertragung nicht an. Von den sechs mit Dampfkraft betriebenen Gebläsen waren

drei mit der Maschine direkt verbunden, zwei hatten Riemenantrieb, bei einem fehlte die Angabe. Eine Firma benutzte eine Gasmaschine. Aus der Beantwortung des zweiten Teils der Frage Schlüsse zu ziehen, ist besonders für den Nichtamerikaner schwer, da Kataloge, aus welchen die Größenverhältnisse der angegebenen Gebläse nummern zu ersehen sind, demselben nicht zur Verfügung stehen. Ventilator Nr. 6, Nr. 7, Nr. 9 und Nr. 12 wurde von je einer Firma benutzt; Ventilator Nr. 8 dagegen von zwei Firmen, und Ventilator Nr. 11^{1/2} von drei Firmen. Kapselgebläse Nr. 4, Nr. 5^{1/2}, Nr. 8 benutzen je eine Firma, Nr. 7 drei Firmen, eine Firma ein solches von 2184 mm, eine weitere von 1,22 m, eine dritte von 0,61 m. Drei Firmen gaben die Größe ihrer Kapselgebläse gar nicht an.

Die dritte Frage verlangt eine Skizze der Kupolofenanlage und Seitenansicht derselben, Angabe über das Gebläsesystem nebst Durchmesser und Länge der Windleitung, ebenso Zahl und Form der Krümmer, ferner Durchmesser der Auslaßöffnung des Ventilators oder Kapselgebläses und Durchmesser der Anschlußleitung des Kupolofens an die Hauptleitung. Die Lage des Winddruckmessers soll in obiger Skizze angegeben werden, ferner die Art des benutzten Manometers sowie die lichte Weite des Kupolofens. Die Skizzen zeigen alle erdenklichen Anordnungen, z. B. befand sich ein Kapselgebläse 37,5 m vom Kupolofen entfernt. Die inneren Durchmesser der Öfen waren folgende:

Durchmesser		Durchmesser	
2 Öfen mit	1,07 m	4 Öfen mit	1,52 m
4 „ „	1,12 „	1 Ofen „	1,57 „
1 Ofen „	1,17 „	2 Öfen „	1,63 „
3 Öfen „	1,22 „	2 „ „	1,67 „
1 Ofen „	1,37 „	1 Ofen „	1,83 „
1 „ „	1,47 „	1 „ „	2,13 „

Die vierte und fünfte Frage handelt über die Windpressung während einer Schmelzung sowie über die höchste mittels des Gebläses erreichbare Pressung. Ferner soll die Um-

* „Stahl und Eisen“ 1904 S. 462.