

Fig. 7. u. 8. Dampfverbrauchs-Diagramm eines periodisch und kontinuierlich arbeitenden Vakuumapparates.

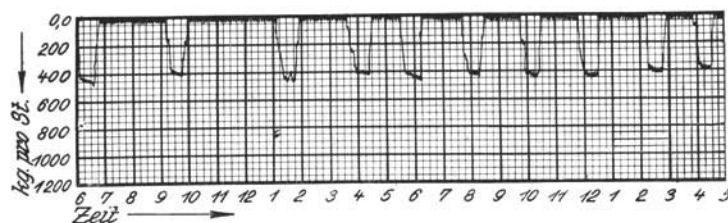


Fig. 9. Dampfverbrauchs-Diagramm einer kleinen Fördermaschine.

Breite der Durchtrittsöffnung  $\cdot$  spezifischem Gewicht des Dampfes  $\cdot$  Geschwindigkeit desselben bei diesem spezifischen Gewichte konstant bleibt.

Bezeichnet  $G$  das Gewicht des durchtretenden Dampfes in kg,  $b$  die Breite des Durchtrittsquerschnittes in m,  $h$  die Höhe des Durchtrittsquerschnittes in m,  $v$  die dem jeweiligen spezifischen Gewichte des Dampfes entsprechende Durchtrittsgeschwindigkeit in m/sec,  $\gamma$  das Gewicht eines cbm Dampfes in kg bei dieser Spannung, so ist  $G = v \cdot b \cdot h \cdot \gamma$ , und da  $b \cdot v \cdot \gamma$  konstant gehalten wird, so steht demnach  $G$  in direktem, linearem Verhältnis zu  $h$ .

Die Höhe des Durchtrittsquerschnittes entspricht also jederzeit dem gemessenen Dampfge-

wicht, unabhängig von Druck, und diese Erscheinung, in geeigneter Weise konstruktiv ausgebildet, gestattet demnach die Aufzeichnung des Dampfgewichtes mit nur einer Schreibnadel, wodurch naturgemäß ein äußerst übersichtliches Diagramm erzielt wird.

Ein weiterer Vorteil dieser Bauart besteht darin, daß der Meßbereich in keinerlei Abhängigkeit vom Dampfdruck steht und gleich groß ist, einerlei, ob der Dampf mit geringer oder hoher Spannung den Apparat durchströmt.

Die Messer sind für jede normale Dampfspannung und Temperatur verwendbar und gegen Kesselschlamm und sonstige Verunreinigungen des Dampfes äußerst unempfindlich.

Stöße, wie solche in den Leitungen von Kraftmaschinen normalerweise auftreten, werden durch eine kräftige Bremse abgefangen, die je nach den Verhältnissen einstellbar ist.

Zur Feststellung von Verlustquellen und Fehlern in den Apparaturen, zur Kontrolle des Personals, sowie vor allem zur genauen Bestimmung der Art und Höhe des Dampfverbrauches einzelner Operationen, sowie ganzer Betriebe eignen sich diese Dampfmesser in bester Weise.

[A. 199.]

### Bemerkung zu der Veröffentlichung: „Neuere Fortschritte und Erfahrungen in der technischen Verwendung der Teerprodukte für Heiz-, Kraft- und Lichtzwecke.“

(Eingeg. 4./11. 1912)

Der in Heft 40 beschriebene und durch Fig. 3, S. 2051 dargestellte Ofen stammt nicht von der Firma Ernst Lochner, wie berichtet, sondern von der Firma Putensen & Co. in Gera-Reuß, welche aber diesen Typus seit Jahresfrist nicht mehr herstellt, sondern nur noch Stahlschmelzöfen mit Ölfeuerung ohne Brenner und Gebläse und über 1000° Luftvorwärmung, welche ersterem weit überlegen sind.

Putensen & Co., Gera-Reuß.