

Beispiel: Bei  $B/R = 500 \text{ kg/st}$  werden auf  $1 \text{ qm}$  Rostfläche bei einer Verdampfungsziffer von  $7,0$  an Dampf  $\frac{7 \cdot 500}{60 \cdot 60} = 0,972 \text{ kg/sek}$  erzeugt. Hat dieser Dampf in  $f_b$  eine Spannung von  $1 \text{ at}$ , wofür (bei trocken gesättigtem Dampf)  $v = 1,722$ , so ist für  $1 \text{ qm}$  Rostfläche  $f_b = \frac{1,722 \cdot 0,972}{c_b} = \frac{1,6738}{c_b}$ .

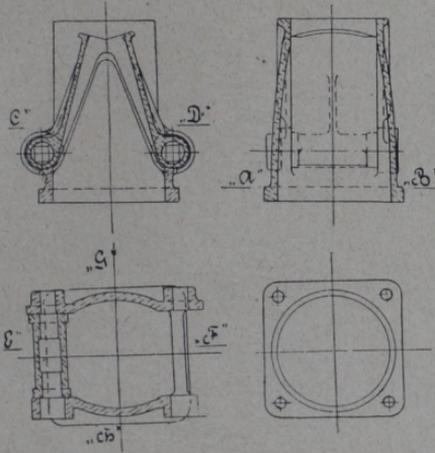


Abb. 80. Froschmaul.

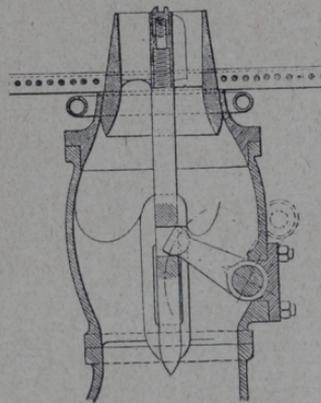


Abb. 81. Düsenblasrohr.

Berechnung von Blasrohrquerschnitten  $f_b$  in  $\text{qcm}$ .

a) für  $1 \text{ qm}$  Rostfläche  $R$

$R/fr$	nach „Meyer“		nach „von Borries“		nach „Obergethmann“	
	konischer Schornstein $f_b \text{ qcm}$	zylindr. Schornstein $f_b \text{ qcm}$	Satt--dampf $f_b \text{ qcm}$	Heiß--dampf $f_b \text{ qcm}$	$c_b \text{ m/sek}$	$f_b \text{ qcm}$
6	72,5	52,1	68,2	64,8	280	59,8
7	62,0	44,6	61,6	61,1	300	55,8
8	54,4	39,1	56,2	57,7	320	52,3

b) für  $1 \text{ kg}$  Dampf  $\mathcal{D}$  in der Sekunde nach „Obergethmann“

$c_b \text{ m/sek}$	=	280	290	300	310	320
$f_b \text{ qcm}$	=	61,5	59,4	57,4	55,5	53,8

Bei Anwendung von engeren Querstegen an der Blasrohrmündung wird der berechnete Blasrohrdurchmesser  $d_b$  vergrößert auf  $d_b' = 1,06 d_b$ .