

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Maschinenbau**

Nach Vorträgen von F. Redtenbacher

Kurs 1856/57 : A

**Redtenbacher, Ferdinand**

**Carlsruhe, 1857**

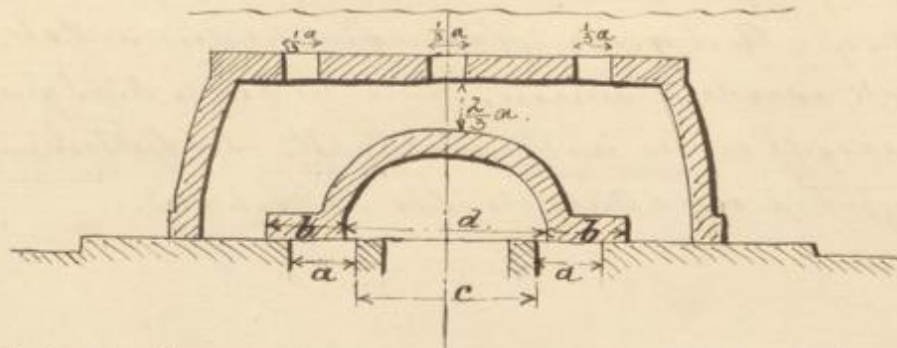
[Text]

[urn:nbn:de:bsz:31-278518](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-278518)

Nun sind die vorerwähnten Messingen mit Nachfall in der Provinz  
ausserhalb zu kommen, jedoch es sich eigentlich eine die feststeh.  
Lage eines Protoplast, denn das in <sup>einem</sup> Haupttheilweise kleine  
Räume, in kürzer Zeit große Veränderungen in der  
Lageverhältnisse anderer Räume, dann die bloße Mittheilung  
ist keine ausgereifte geistige Arbeit. Die feststeh.  
Lage Protoplast ist eine Aufgabe für die Physik.



Steuerung für Hochdruck Dampfmaschinen  
mit Expansionschiebern bis zu 50 Umdreh. p. min.



Wabstärkung  $b - a = \frac{1}{6} a$ .  $7a = 6b$ .

Gelbe Wabstärkung des Nüpfel =  $\frac{d - c}{2} = \frac{1}{6} a$

Spindelhub =  $\frac{5}{2} a$

Dampföffnung soll öffnen mit Kolbenstange & Dampf-  
müß Vorrichtung des Spindels:

$$\frac{2b + d - 2a - c}{2} = b - a + \frac{d - c}{2} = \frac{1}{6} a + \frac{1}{6} a = \frac{1}{3} a$$

Vorrichtung des Spindelmittels  $\sin \frac{3}{4} a = \frac{4}{15}$  Vorrichtung.

Dampföffnung öffnet am Spindelmittelpunkt:

$$b + d - a - c = \frac{1}{6} a + \frac{1}{3} a = \frac{1}{2} a \text{ von Kolbenstange}$$

$$\text{an der Spindel} \sin \frac{1}{4} a = \frac{2}{5}$$

Das volle Hub fällt beim Öffnen der Dampfmit-  
terpunkt:  $\frac{1}{2} (1 - \sqrt{1 - (\frac{2}{5})^2}) = 0.0417 = \frac{1}{24}$  Hub

Das gleiche beim Öffnen:  $\frac{1}{2} (1 - \sqrt{1 - (\frac{2}{15})^2}) = 0.0045 = \frac{1}{222}$  Hub.

Beim Öffnen der Dampföffnung fällt von Hub:

$$0.075 = \text{circa } \frac{1}{13} \text{ Hub.}$$



Dimensions  
of Porter's Governor for stationary Steam Engines

Type	Size of base	Castings, Height of centre of Pulley	Arms of Pulley	Face of Pulley	Distance between centres of Pulley, in inches	Weight of revolving parts of the governor in pounds	Length of arms from centre	Size of the largest screw, diameter by the balls, over all	Height of screw	Arms of screw	Arms of screw	Arms of screw	Arms of screw	Price in Manchester	Size of engine for which each governor is suitable.
A	6x3 1/2	31 1/2 27 1/2	3 1 1/2	6 1/2	210	8 1/2	15	140	2	13 1/2	5	£10.0	Not exceeding 4 H.P. max.		
B	6 1/2 x 3 3/4	36 1/2 3 1/2	3 1/2 1 1/2	6 1/4	220	9 1/2	16 1/2	50	2 1/4	16 1/2	5 1/2	13.0	10		
C	7x4	41 3 1/2	3 1/2 2	7 1/2	230	10 1/2	17 1/2	60	2 1/2	19	6	16-10	20		
D	8 1/2 x 4 1/2	50 4	4 2	8 1/2	230	11 1/2	19 1/2	80	2 3/4	25	7	20.0	40		
E	11 1/2 x 5 1/2	59 5 1/2	6 2 1/4	11 1/2	120	13	21	100	3	31 1/2	8	23.0	60		
F	13x6 1/2	66 6 1/2	7 2 1/2	13 1/4	124	14 1/4	23	120	3 1/2	35	9 1/2	26-10	90		
G	13x6 1/2	68 6 1/2	8 2 3/4	14 1/8	124	15 1/2	25	150	4	36	10 3/4	30.0	120		
H	13x6 1/2	71 6 1/2	9 3	15	124	16 1/2	27	180	5	37	12	34.0	above - 120		

Manufactured by Ormerod, Grierson & Co.  
St. George's Iron-Works  
Manchester  
Sole Licensee.





Kommision  
 of Jutes Power for determining Steam Engines

No.	Year	Power	Engines	Value	Value	Value	Value	Value	Value	Value	Value	Value	Value	Value	Value	Value	Value	Value	Value	Value
1	1855	100	2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2	1856	100	2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3	1857	100	2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4	1858	100	2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
5	1859	100	2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6	1860	100	2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
7	1861	100	2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
8	1862	100	2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
9	1863	100	2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10	1864	100	2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Manufacture of Great Britain & Co.  
 at Glasgow - Works  
 Mandate  
 Job done