

Tabelle III.

der günstigsten Geschwindigkeit beim höchsten Wirkungsgrad
(Minimum der Füllung) der Hochdruckmaschinen.

Geschwindigkeit	Länge des Kolbenshubes in Meter					
	0·300	0·500	0·750	1·000	1·250	1·500
Kolbenweg per Sec. = v	2·25	2·91	3·46	3·46	3·46	3·46
Umdrehungen per Min. = n	225	175	138	104	83	69

Condensationsmaschinen. Wird der Gegendruck mit 0·2 Atm. bemessen, so ist das Maß für die constante günstigste Geschwindigkeit, der gleichmäßigsten Drehkraft

$$q_1 = \frac{F}{f} = 2 \cdot 0 \cdot 2 = 0 \cdot 4 \text{ Atm.},$$

und daher wieder nach Formel (7):

für kleine Niederdruckmaschinen $\cdot 4 = \frac{1}{10} \frac{v^2}{l} \quad v = 2 \cdot 0 \sqrt{l},$

Hub bis 0·9 m,

für große Niederdruckmaschinen $\cdot 4 = \frac{1}{9} v^2 \quad v = 1 \cdot 9 m$

Hub über 0·9 m.

Durch Annahme von verschiedenen Werthen von l der Schublänge erhält man die beiden Tabellen III und IV.

Diese günstigsten Kolbengeschwindigkeiten, deren Kenntniss dann von Werth sein mag, wenn es sich um die höchste erreichbare Gleichmäßigkeit handelt, wie es z. B. bei dem Antrieb von Elektriklichtmaschinen-Anlagen vorkommt, kann bei Hochdruckmaschinen immer angestrebt und eingehalten werden, vorausgesetzt, dass sie nicht größer sei, als die überhaupt zulässige Geschwindigkeit, welche Tabelle I gibt, und bei niederer Anfangsspannung vorkommt.