

Eine Discussion über den Wirkungsgrad, Kohlenverbrauch der Gasmaschine. In dem letzten Artikel wird der Wirkungsgrad für eine CROSSLING-Maschine berechnet, unter der Annahme, dass die Zustandscurven aus 2 adiabatischen und 2 Curven constanten Volumens bestehen. Die von der Maschine gelieferten Diagramme sollen diese Annahme bestätigen. Als Wirkungsgrad ergibt sich 0,235. Die höchste Temperatur berechnet sich nach den Curven zu 2720° F.

*Nn.*

A. SLABY. Ueber Neuerungen an Luft- und Gasmaschinen. DINGLER J. CCXXXVII, Hft. 6, p. 424-429†.

Es wird die Construction einer Heissluftmaschine von TODT angegeben, bei welcher die heisse Luft durch eingespritztes Wasser abgekühlt wird, und ferner der Wirkungsgrad dieser Maschine berechnet. Derselbe stellt sich zu 0,24, während die älteren Maschinen 0,29 geben.

*Nn.*

Expanding Water Pressure Engine. Eng. XXX, 211. 767†.

In dieser Maschine von MAYER wird vorhandener Wasserdruck benutzt, um in einem mit dem Arbeitscylinder verbundenen Gefässe Luft zu comprimiren und gleichzeitig den Kolben vorwärts zu drücken. An geeigneter Stelle wird der Zufluss des Wassers abgeschlossen, die weitere Bewegung des Kolbens geschieht dann durch die Wirkung der comprimirten Luft. Nachdem das Abflussrohr für das eingetretene Wasser geöffnet, findet der Rücklauf des Kolbens Statt; wieder an geeigneter Stelle des Rücklaufes wird das Abflussrohr gesperrt und auf dem übrigen Theil des Rücklaufes die Luft vor dem Kolben wieder comprimirt, bis dieselbe, wenn der Kolben das Ende des Rücklaufes erreicht hat, wieder den Druck angenommen, welcher gleich dem disponiblen Wasserdrucke ist. Dann wird der Zufluss wieder geöffnet, das einströmende Wasser braucht die Luft nicht mehr zu comprimiren, sondern treibt direkt den Kolben vorwärts. Der Vortheil liegt in der Vermeidung der Stösse beim todten Punkt.

*Nn.*