

zu teilen, während welchen die Messungen getrennt vorgenommen werden. Gleichzeitig werden die jeweilige Kesselspannung, die Tourenzahl der Maschine, sowie alle übrigen Faktoren in regelmäßigen Intervallen aufgenommen; doch soll darauf geachtet werden, daß die sämtlichen Verhältnisse während der Dauer des Versuches möglichst konstant bleiben; auch ist es zweckmäßig die Aufnahme diagrammartig zu zeichnen, indem man die gemessenen Größen als Ordinaten über die Zeit als Abscisse aufträgt; man bedient sich hierzu am besten eines sogenannten Millimeterpapiers.

Bevor mit dem eigentlichen Dauerversuche begonnen wird, soll die Maschine womöglich unter denselben Verhältnissen hinsichtlich Tourenzahl, Kesseldruck, Belastung etc., welche während des Versuches eingehalten werden sollen, durch einige Zeit laufen, damit dieselbe durch und durch warm und ein gewisser Beharrungszustand hergestellt wird; während der Messung des verbrauchten Speisewassers werden von Zeit zu Zeit Indikatordiagramme abgenommen und die Zeit der Abnahme notiert; auch empfiehlt es sich, die Tourenzahl während der ganzen Versuchsdauer durch einen Tourenzähler zu ermitteln.

108. Bestimmung des Dampfverbrauches aus der Kondensationswassermenge. Bei Maschinen mit Oberflächenkondensatoren bestimmt sich die in einer gegebenen Zeit von derselben verbrauchte Dampfmenge direkt aus dem Gewichte der von der Luftpumpe in derselben Zeit geförderten Kondensationswassermenge.

Die Zeit, welche zu einem solchen Versuche erforderlich ist, kann viel kürzer bemessen sein als bei der Bestimmung der Dampfmenge aus der Speisewassermenge; wenn die Maschine vor Beginn der Messung lange genug gelaufen ist, um warm zu sein und sich im Beharrungszustande zu befinden, dann nimmt die eigentliche Messung nur kurze Zeit, etwa 10 bis 15 Minuten in Anspruch; es kann daher in der gleichen Zeit eine Serie von Versuchen unter verschiedenen Voraussetzungen durchgeführt werden.

109. Messung des Manteldampfverbrauches. Sind die Cylinder einer Maschine mit Dampf geheizt, dann ist die durch die Luftpumpe geförderte Wassermenge um die in den Mänteln durch Kondensation des Heißdampfes gebildete Wassermenge zu vermehren; aber auch in jenen Fällen der Bestimmung des Dampfverbrauches aus der Speisewassermenge empfiehlt es sich, den Verbrauch an Manteldampf separat zu messen. Dies geschieht am einfachsten durch Ablassen des Kondensates in ein oder mehrere Gefäße, und Abwägen desselben. Das Wasser muß frei ablaufen können, um jede Ansammlung desselben in den Mänteln zu vermeiden;