

lichste. Mit dem Ausdrucke Woolfsche Maschine bezeichnet man heutzutage nur jene Compoundmaschinen, welche mit direkter Überströmung, also ohne Receiver arbeiten.

121. Receivermaschinen. Wenn die Kolben einer Compoundmaschine gegenseitig derart versetzt sind, daß sie nicht gleichzeitig ihre Totlage erreichen, wird die Anwendung eines Receivers notwendig, damit der dem Hochdruckcylinder entströmende Dampf so lange zurückgehalten werden kann, bis sich der Kolben des Niederdruckcylinders in einer aufnahmefähigen Lage befindet. Der Receiver selbst ist entweder ein unabhängiges, mit den Cylindern durch Rohre verbundenes Gefäß, und in diesem Falle gewöhnlich mit Heizmantel versehen; sehr häufig wird jedoch durch die Gehäuse der in Betracht kommenden Steuerorgane und die Verbindungsrohre der Cylinder ein hinreichendes Aufnahmevermögen geschaffen, so daß eine eigentliche Zwischenkammer nicht erforderlich ist.

Die Anwendung eines Receivers ist jedoch bei Compoundmaschinen des Woolfsystems, also bei Tandem- und Balanciermaschinen, nicht ausgeschlossen, sondern in vielen Fällen geradezu vorteilhaft, indem die Verbindung zwischen Hoch- und Niederdruckcylindern nicht während der ganzen Hubdauer aufrecht erhalten bleiben muß, daher die Admission im Niederdruckcylinder vor Hubende unterbrochen und der in demselben enthaltene Dampf unabhängig expandieren kann. Der nach Abschluß der Verbindung mit dem Niederdruckcylinder im Hochdruckcylinder noch verbleibende Dampf wird in den Receiver gedrückt. Jeder der beiden Cylinder arbeitet dann mit einer bestimmten Füllung; durch Änderung der Füllung des Niederdruckcylinders kann die Aufteilung der summarischen Leistung auf beide Cylinder nach Belieben reguliert werden. Gewöhnlich belastet man bei Compoundmaschinen die Cylinder gleichmäßig oder wenigstens nahezu gleichmäßig, was den Vorteil bietet, daß bei Zweikurbelcompoundmaschinen die auf die Kurbeln übertragenen Drehmomente gleich oder nahezu gleich sind.

Die Regulierung wird auch in der Weise durchgeführt, daß man das Temperaturgefälle in den einzelnen Cylindern gleich groß macht; zumeist ist bei gleicher Arbeitsaufteilung auf die einzelnen Cylinder auch das Temperaturgefälle in denselben ziemlich gleich.

122. Spannungsabfall im Receiver. Compounddiagramme. Bei Anwendung eines Receivers muß darauf geachtet werden, daß durch den Druck in demselben bei Eröffnung des Auslaßorganes des Hochdruckcylinders weder die Expansion des Dampfes infolge Überdruckes im Aufnehmer zurückgehalten noch ein wesentlicher Spannungsabfall, welcher sich im Indikatordiagramm durch eine plötzliche Senkung der Ex-