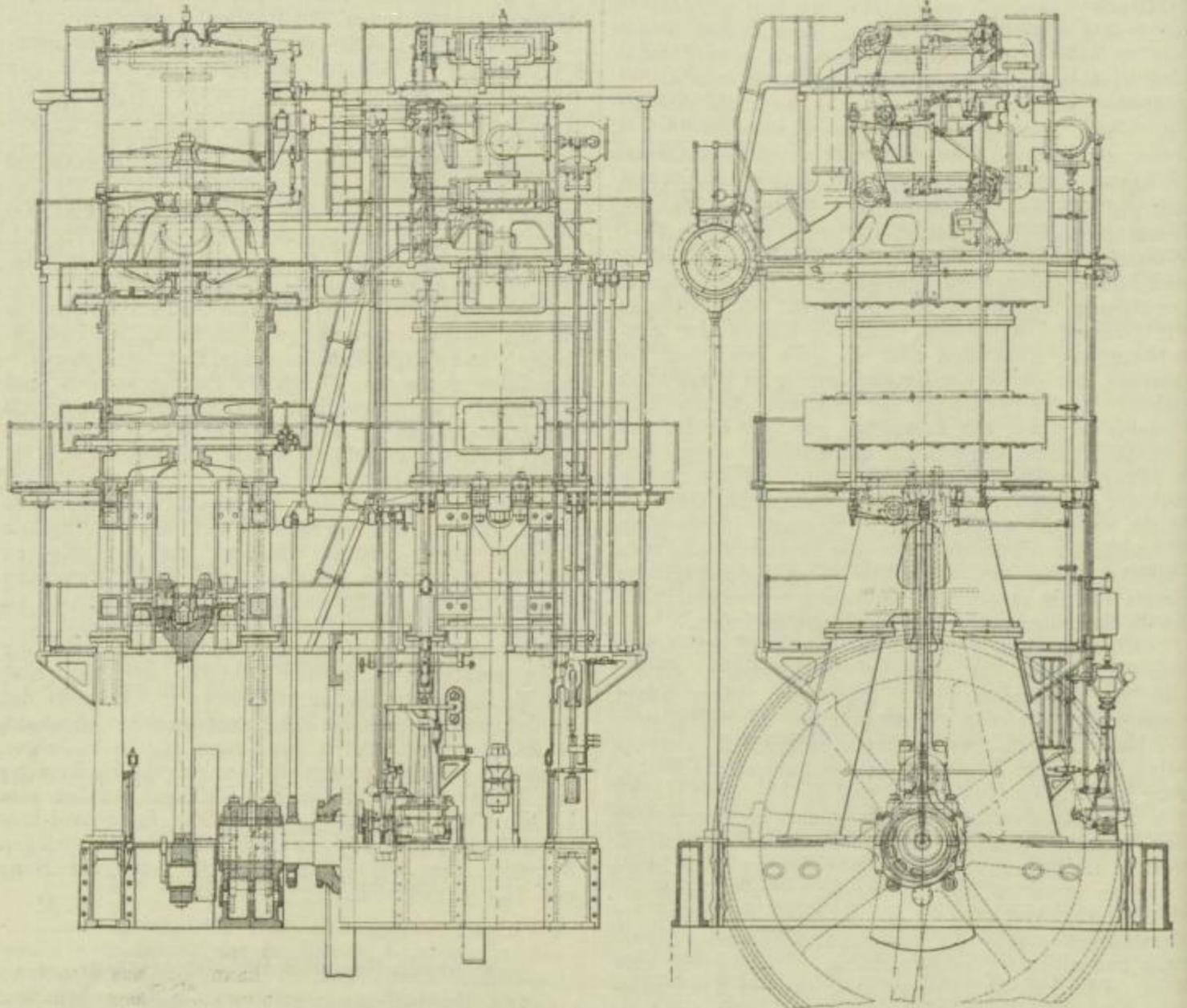


zylinder über den Gebläsezylindern angeordnet sind. Der Durchmesser des Hochdruckzylinders beträgt 1219 mm. Der Niederdruckzylinder und die beiden Windzylinder haben 2286 mm Durchmesser. Der Hub beträgt 1829 mm. Versuche ergaben, daß die Maschine in der Minute 147 cbm Wind von 1,05 Atmosphären Druck liefert bei einem Dampfdruck von 4,9 Atmosphären, einem Vakuum von 0,7 Atmosphären und einer Geschwindigkeit von 50 Umdrehungen in der Minute. Sie ist aber in allen Teilen ausreichend stark, um mit Dampf von 7 Atmosphären und einer entsprechenden Erhöhung des Winddruckes zu arbeiten, was einer Maximalleistung von 3800 P. S. entsprechen würde.

beim Anlaufen der Hauptmaschine automatisch ausgeschaltet.

Rahmen und Grundplatte der Maschine sind derart kräftig ausgeführt, daß auch bei einem wegen des sumpfigen Bodens nicht ausgeschlossenen beträchtlichen Setzen der Fundamente eine Gefährdung des Alignements nicht zu fürchten ist.

Die mit dieser Maschine erzielten Ergebnisse sind sehr befriedigende. Eine der Abnahmebedingungen war, daß sie einen Monat ununterbrochen zu laufen habe, ausgenommen die wenigen Minuten während des Abstechens des Ofens. Die Maschine erfüllte diese Bedingung, ohne merkbare Erwärmung der arbeitenden Teile zu zeigen. Der erzielte hohe



Bei den doppelsitzigen Corlißventilen der Dampfzylinder hat man die Anwendung von Federn zum Schließen der Ventile vermieden; anstatt dessen wurde eine Art Dampfschließzylinder vorgesehen, der den Vorteil gleichbleibenden Schließdrucks hat. Die Windzylinder sind mit einer verbesserten Form von Teller-Saug- und Druckventilen ausgestattet mit einstellbarem Hub und Schließfedern. In der Konstruktion der Windkolben ist man vom Gewöhnlichen darin abgewichen, daß man von einer besonderen Dichtung absah. Die Kolben sind mit einigen Rillen zum Halten des Schmiermittels versehen und im übrigen in den sorgfältig gedrehten Zylinder so genau eingepaßt, daß sich ein gemessener Zwischenraum von nur 0,2 mm ergibt. Das Schwungrad hat 6 m Durchmesser und wiegt 40 t. Die Pleueln sind um 120° versetzt. Die zweizylindrige Anlaßmaschine wird

Wirkungsgrad rührt wesentlich von der genauen Ausbalancierung der Maschine und dem Wegfallen jeder Reibung in den Luftzylindern her. Die vertikale Tandemanordnung hat außerdem den Vorteil allgemeiner Verringerung der Reibungsverluste, teils durch die stehende Anordnung an sich, teils durch die Übertragung des größeren Teils der Kraft von den Dampfzylindern auf die Luftzylinder direkt und nur des geringeren Teils durch die Pleuelstangen.

Zersetzung von Dicyan durch glühendes Eisen*

Im Jahresbericht der ersten Uralschen Chemiker-Versammlung wurde eine Abhandlung über „Phipsons

* „Gornosawodski Listok. Sbornik technicheskikh Statei“ 1904 Nr. 6 S. 263.