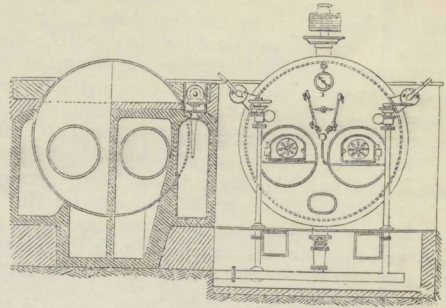


Flächen steif hielt, und so der Corrosion vorbeugen sollte, die sonst an ähnlichen Stellen zu erwarten steht. Aber auch das Dichthalten wird erleichtert, wo unbiegsame Stöße aufeinander treffen.

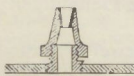
Die anderen Feuerrohr-Flanschen erschienen aber mit großen Halbmessern gekrümmt, und ihre bedeutende Anzahl mag wohl jene Verlängerung gestatten, welche solche Rohre verlangen; überdies werden mit dieser Verbindungsart auch sämtliche

Niethköpfe und Materialhäufungen der Wirkung des ersten Feuers entzogen, wie dies schon lange bekannt, wenn auch der Kostspieligkeit halber nicht sehr verbreitet ist.



Die sämtlichen Niethlöcher wurden angeblich mit den eigens zu diesem Zwecke construirten Bohrmaschinen nach dem Biegen der Platten gebohrt, wodurch die Bolzen die nicht verzogenen, sondern genau runden Löcher aufs Beste ausfüllen können, wie man aus einer durchschnittenen Niethung erfah, welche im Kesselhaufe auflag. Nur waren dort Kupferniethen statt der eisernen eingesetzt, um durch die Farbendifferenz geleitet, desto besser zu erkennen, was Niethe war und was Blech.

An bemerkenswerthen Armaturstücken waren diese Kessel mit je einem Dampfventile versehen, welches ganz so wie bei den Galloway-Kesseln mit dem geschlitzten Sammelrohre ins Innere reichte; dann mit zwei getrennten, direct belasteten Sicherheitsventilen, nach jener bekannten Zeichnung des Manchester Kesselvereines, wo das Ventil am oberen Ende eines ziemlich hohen Rohres sitzt, und welches von einem Bügel niedergedrückt wird, an dem die (9) Belastungsscheiben, das Rohr umgebend, hängen. Diese Belastungsweise hat aber, abgesehen von der Unbequemlichkeit des Abnehmens und des leicht möglichen Excentrisch-wirkens der Ringscheiben den Hauptnachtheil, das das Probelüften desto schwerer wird, je weiter der Dampfdruck von seiner Grenze entfernt ist. Unter dem rückwärtigen Ventile befand sich noch im Innern des Kessels ein Hebel, an dessen langem Arm ein balancirter Schwimmer hing, und dessen Uebergewicht die Ventilplatte mittelst einer Druckstange heben sollte, falls das Zutiefinken des Wasserstandes denselben trocken legte. Auch dies ist eine wahrscheinlich oft verfassende Complication.



Ferner trug jedes Feuerrohr ein Messing-Rohrstück oben auf der zweiten Trommel, auf welches ein Messinghütchen mit schmelzbarem Deckpfropfen geschraubt war, um das Feuer schon bei einem Tiefwasser zu löschen, welches immerhin noch einige Centimeter über den Rohren steht.

Die Schaum- und die Speisewechsel mündeten hier gerade so wie bei den Galloway-Kesseln vorne, symmetrisch zu beiden Seiten, an der Stirnplatte oben in der Mittel-Wasserhöhe, und jeder war im Innern mittelst eines horizontalen Rohres fortgesetzt. Das Speiserohr hatte der Kesselaxe zugekehrte Schlitz und sollte beim Speisen den Wasserschäum, der die Oberfläche deckt, zur entgegengesetzten Langseite des Kessels stoßen, hinfegen. Dort lag aber das Entschäumrohr,