

Hierin bedeutet:

p den größten Betriebsüberdruck in at,

d_0 den Durchmesser des größten Kreises in cm, der auf der ebenen Platte nach Maßgabe der Abb. 485 bis 487 durch die Befestigungsstellen gehend, beschrieben werden kann.

Werden keine Angaben über das Maß des Krempungshalbmessers der Stirnplatten gemacht, so ist es zu 50 mm anzunehmen.

8. Vorstehende Ausführungen gelten nur für flußeiserne Wandungen.

Durch Stehbolzen oder Anker unterstützte Kupferplatten erhalten die folgenden Wanddicken, und zwar bei regelmäßig verteilten Verankerungen, wie in Abb. 483:

$$t = 5,83 c \sqrt{\frac{p}{K_z} (a^2 + b^2)}, \quad (132)$$

bei unregelmäßig verteilten Verankerungen, wie in Abb. 484,

$$t = 5,83 c \frac{1}{2} (d_1 + d_2) \sqrt{\frac{p}{K_z}}. \quad (133)$$

Der Wert von K_z kann, wenn größere Festigkeit nicht nachgewiesen wird, bei Temperaturen bis 120° C zu 2200 kg/cm² angenommen werden. Im Falle höherer Temperatur ist die Zugfestigkeit für je 20° C um 100 kg/cm² niedriger zu wählen. c ist je nach der Art der Verankerung aus Ziffer 1 oder 2 zu entnehmen.“

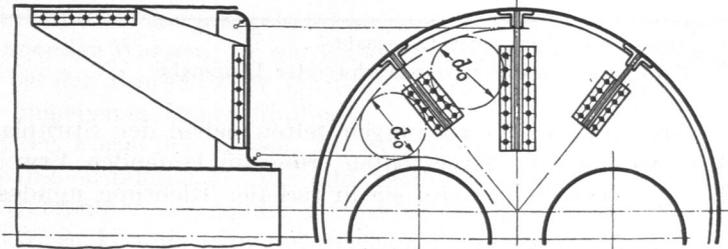


Abb. 487. Versteifung einer ebenen Kesselwand durch Eckanker.

Versteifungen werden größerer Sicherheit wegen, unter Vernachlässigung der Tragfähigkeit der Wandungen, so berechnet, daß sie die Belastung der zugehörigen Flächen allein aufnehmen können; z. B. ist diejenige eines Ankers oder Stehbolzens der Abb. 483 durch den Druck auf die gestrichelte Fläche $a \cdot b \cdot p$ oder die Belastung der Deckenträger A , Abb. 488, durch die Kräfte $P_1 = \left(\frac{c}{2} + c_1\right) \cdot d \cdot p$ und $P_2 = c \cdot d \cdot p$ kg gegeben. Die erwähnten

Deckenträger sind als Balken von der Stützweite l betrachtet, die durch die Kräfte P_1 und P_2 belastet sind. Die Beanspruchung soll nach den Bestimmungen über die Anlegung von Kesseln

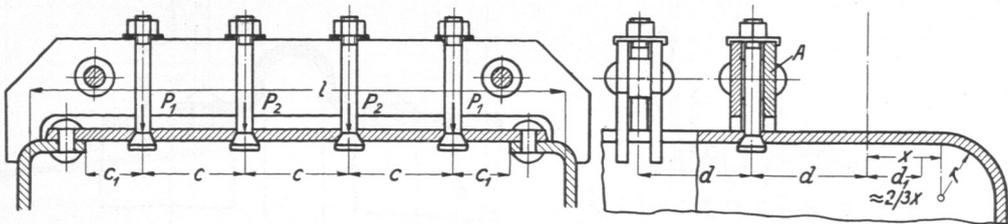


Abb. 488. Versteifung einer ebenen Wand durch Deckenträger.

Stehbolzen, Anker und Schrauben sind auf Zug, die Deckenanker auf Biegung zu berechnen — die letzteren als Balken von der Stützweite l , belastet durch die Einzelkräfte in den Schrauben. Die Beanspruchung soll nach den Bestimmungen über die Anlegung von Kesseln

- „bei geschweißten Anker und Stehbolzen aus Schweißisen 350 kg/cm²,
- bei ungeschweißten Anker und Stehbolzen aus Schweißisen 500 kg/cm²,
- bei ungeschweißten Anker und Stehbolzen aus Flußeisen 600 kg/cm²,
- bei Anker und Stehbolzen aus Kupfer für Dampftemperaturen bis 200° C 400 kg/cm² nicht überschreiten“.