

Tabelle über die Gelenkketten.

| Belastung P | Plattenzahl i | Plattendicke δ | Plattenbreite b | Zapfendicke d | Baulänge l |
|------------------|--------------------|--------------------------|----------------------|--------------------|-----------------|
| 250 | 2 | 2 | 13 | 5 | 20 |
| 500 | 2 | 3 | 18 | 7 | 25 |
| 750 | 4 | 2 | 18 | 7 | 25 |
| 1 000 | 4 | 2,5 | 23,5 | 9 | 30 |
| 1 500 | 4 | 3 | 27,5 | 10,5 | 35 |
| 2 000 | 4 | 3,5 | 33 | 12,5 | 40 |
| 3 000 | 6 | 3 | 36,5 | 14 | 45 |
| 4 000 | 6 | 3,5 | 43 | 16,5 | 51 |
| 5 000 | 6 | 4 | 50 | 19 | 58 |
| 7 500 | 6 | 5 | 60 | 23 | 70 |
| 10 000 | 8 | 4,5 | 68 | 26 | 78 |
| 18 000 | 8 | 5,5 | 83 | 32 | 95 |
| 20 000 | 10 | 5 | 86 | 33 | 98 |
| 25 000 | 10 | 6 | 109 | 42 | 125 |
| 30 000 | 10 | 6,5 | 120 | 46 | 139 |

§. 273.

Eisenlänge und Gewicht der Ketten.

Die Länge S des Stabes, aus welchem eine Schakenkette von der Länge L gebildet gedacht werden kann, verhält sich zu L , wie die Länge s des gestreckt gedachten Gliedes zu dessen Baulänge l . Man erhält für die Ketten a , b , c aus Fig. 830:

| | Weite Schaken- kette | Enge Schaken- kette | Steg- kette | Stegkette, den Steg mit- gerechnet |
|-----------------|-------------------------|------------------------|----------------|---------------------------------------|
| $\frac{s}{d} =$ | . . . 11,33 | 9,42 | 11,94 | 13,25 |
| $\frac{s}{l} =$ | . . . 2,52 | 2,69 | 2,39 | 2,65 |

Hieraus sind die Gewichte bei Zugrundelegung der Gewichte der Rundeisenstäbe (s. §. 82, S. 214) leicht zu ermitteln. Je grösser die Baulänge im Verhältniss zur Eisendicke, um so günstiger für das Gewicht*) (siehe die Strandketten, §. 270).

*) Offenbar mit Rücksicht hierauf sind in der letzten Zeit die Marineverwaltungen zu der grossen Baulänge $4d$ bei den Stegketten übergegangen; früher war die Baulänge $3d$ vorgeschrieben.

Trag- und Zerreißlänge (vergl. §. 267) liegen bei den Ketten höher, als dass sie praktisch in Berücksichtigung zu ziehen wären; ein wenig geschieht dies bei den Ankerketten (siehe folgenden §.). Man erhält bei den Bruchmodeln $K = 26$ für offene, 27 für Stegketten und beziehungsweise den Tragmodeln $T = 14$ und 17 allgemein: $L_t = T : 500 \gamma s/l$, und $L_z = K : 500 \gamma s/l$ und daraus für die:

| | Weite Schakenkette | Enge Schakenkette | Stegkette |
|-----------------|--------------------|-------------------|-----------|
| $L_t =$ | 1424 | 1334 | 1665 |
| $L_z =$ | 2644 | 2478 | 2612 |

§. 274.

Kettenverbindungen.

Die Verbindung von Kettentrümmern oder „Enden“ untereinander und mit anderen Konstruktionstheilen geschieht entweder durch besondere geschweisste Oehre, Ringe, Extrastücke, oder durch die üblich gewordenen Verbindungsglieder Schekel, Wirbel und Haken.

Ein für Ankerketten zur Anwendung kommendes Stück ist die in Fig. 831 (a. f. S.) dargestellte Zwilling- oder Zwiselschake *). Sie wird aus Gussstahl gefertigt und ist wegen ihrer gedrängten Form dem runden Ringe vorzuziehen. Den gewöhnlichen Schekel stellt Fig. 832a dar. Bügel aus Eisen, Bolzen und Stift aus Stahl, beide verzinkt. Der Schlusstift oder Pinn (die Pinne) ist kürzer als das Schekelauge breit ist und wird beiderseits durch einen eingestemmen Bleipfropf gesichert. Die nächste Schake ist etwas länger gebaut, als die Kettenschake selbst, damit man den Schekel gut einführen könne. Der Schekel ist das wesentliche Hilfsmittel zum Bilden langer Ketten aus kürzeren Trümmern oder Enden. Unseren Admiralitätsvorschriften nach hat eine Ankerkette (Stegkette) aus sieben Enden zu 25 m **) zu bestehen, die durch Schekel verbunden werden, von denen zwei ausserdem je einen Wirbel erhalten, eine Bugankerkette erhält zwei der genannten Trümer oder Enden mehr, die um 3 mm dickeres Eisen bekommen.

*) Auch Zwiselschake, von zwie, wie zwiefach u. s. w.; die streng historische Schreibung ist Zwisel, wonach die in den westfälischen Grubenbezirken übliche Aussprache mit kurzem i gerechtfertigt ist.

**) Bei der englischen Marine $12\frac{1}{2}$ Faden oder 22,85 m.