

(2) Die Ausrückhebel müssen gegen unbeabsichtigtes Ändern ihrer Einstellung gesichert sein (z. B. durch Rasten, Haltefedern usw.). Einfache Vorstecker genügen hierfür nicht. \*)»

(3) Die Handgriffe der Ausrücker müssen in allen Stellungen aus den Verkleidungen der Triebräder genügend weit flachliegend herausragen.

#### § 90 Senkbremse

Winden zum schnellen Senken von Lasten müssen außer der Rückschlagsicherung eine zuverlässige Senkbremse haben.

#### § 91 Bremshebel

(1) Bremshebel und Ausrücker sind so anzuordnen, daß sie vom Bedienungsmann leicht zu erreichen sind. Der Bedienungsmann darf durch das ablaufende Seil nicht behindert werden.

(2) Handgriffe an Bremshebeln müssen ohne Herabbeugen des Körpers erreicht werden können.

«

### C. Sonderbestimmungen für Spill» und Winden mit Kraftantrieb

#### § 92 Überschreiten der Nutzlast

Spille und Winden mit Kraftantrieb müssen eine selbsttätig wirkende Vorrichtung haben, die ein Überschreiten der Nutzlast um mehr als 25% sicher verhindert.

#### § 93 Aufsetzhebel

(1) Mit Kraftantrieb ausgerüstete Handwinden oder -spillen müssen so eingerichtet sein, daß beim Einschalten des Kraftantriebes der Handkurbelantrieb zwangsläufig ausgeschaltet wird.

(2) Die Speichen der Druckmuttern an Spillen dürfen bei eingeschaltetem Kraftantrieb nicht von Hand, sondern nur mit den dafür vorgesehenen Aufsetzhebeln (Stopperrn) bedient werden.

#### § 94 Bremsvorrichtung

Winden mit Kraftantrieb müssen auch dann mit einer sicher wirkenden, von Hand feststellbaren Bremsvorrichtung versehen sein, wenn ein Reservehandantrieb nicht vorgesehen ist. Kettenstopper sind als Ersatz für die Bremsvorrichtung nicht zulässig; sie dürfen nur zusätzlich angebracht sein.

#### § 95 Kennzeichnung der Höchstbelastung

Für Ladegeschirre bei Winden mit Kraftantrieb muß die zulässige Höchstbelastung auf Grund der statischen Berechnung eines Beauftragten der DSRK festgestellt und am Geschirr leicht erkennbar angegeben sein.

#### § 96 Sicherung der Dampfwinden

Dampfwinden müssen so eingerichtet sein, daß Personen durch heißes Wasser oder Wasserdampf nicht verbrüht werden können. Die Zylinder sind auf der Bedienungsseite mit Einrichtungen zu versehen, welche gegen Verbrennung schützen. Ventil-

griffe sind zu verkleiden oder aus Holz auszuführen. Abdampfröhre müssen so liegen, daß der Gesichtskreis des die Winde Bedienenden durch Abdämpfer nicht behindert wird.

### D. Zusatzbestimmungen für Schiffswinden und -hebezeuge

#### § 97 Schutzvorrichtungen

Die Eingriffstellen der Rädergetriebe von Winden, Spillen und Schiffshebezeugen müssen durch Schutzbleche überdeckt sein. Die Getriebe müssen, auch an anderen Stellen geschützt sein, wenn an diesen bei der Bedienung der Winde oder des Hebezeuges Verletzungen möglich sind (z. B. Verkleidung des Kurbeltriebes bei Dampfwinden).

#### § 98 Seiltrommeln

(1) Seiltrommeln sind an beiden Enden mit Seilhaken zur Befestigung der Seile auszurüsten.

(2) Die Spillköpfe sind zweckmäßig mit einem Langloch zu versehen, in welches Haken der Baumaufholer eingeklinkt werden können.

#### § 99 Sicherung der Anker- und Verholspille

(1) Anker- und Verholspille mit Handantrieb müssen mit konischen Reibungskupplungen und Spindelbremsen versehen sein, so daß Ankern und Fieren ohne Ausrücken der Triebräder möglich ist. Sie sind gegen unbeabsichtigtes Herausdrehen zu sichern.

(2) Konische Reibungskupplungen müssen so eingerichtet sein, daß ein selbsttätiges Festziehen oder Lösen der Konusse verhindert wird.

(3) Die Druckmuttern (-scheiben) müssen genügend seitliches Spiel zum Lösen und Festziehen der Konusse haben.

(4) Die Bremsen müssen unmittelbar an der Trommel oder Kettenscheibe angreifen.

#### § 100 Geschwindigkeitsbremsen

Handladewinden müssen außer mit Rückschlagsicherungen mit Geschwindigkeitsbremsen oder gleichwertigen Vorrichtungen so ausgerüstet sein, daß die Triebräder beim Senken der Last nicht ausgerückt werden müssen und ein Durchgehen der Last wirksam verhindert wird.

#### § 101 Taljen, Gegengewichte

(1) Zum Umlegen und Aufstellen schwerer Masten, Ladegeschirre, Schornsteine u. dgl. müssen betriebs-sicher arbeitende Einrichtungen, wie Winden, Taljen, Gegengewichte, vorhanden sein.

(2) Für diesen Zweck vorhandene Handwinden müssen ein doppeltes Vorgelege haben und mit Rückschlagsicherungen ausgerüstet sein. Außerdem müssen sie Bremsvorrichtungen haben, die ein langsames Senken (Fieren) ermöglichen.