

Zu b. Für die Dichtheit der Naht ist die Möglichkeit, die Blechkante zu verstemmen, entscheidend; ist die Nietteilung zu groß, so federt das Blech. Als Grenze darf $e_{\max} = 8 t_1$ gelten, wenn t_1 die Stärke des zu verstemmenden Bleches oder der Lasche bedeutet. Den Abstand der ersten Nietreihe von der Blechkante wählt man meist zu $1,5 \dots 1,6 d$, an dünnen Laschen geht man auf $1,35 d$ herunter.

Punkt c) verlangt möglichst große Teilung, namentlich in den äußeren Nietreihen und führt zu den verjüngten Nietungen, Abb. 470.

Wird dabei die Entfernung der Niete größer als nach Bedingung b) zulässig ist, so müssen die Bleche oder Laschen ausgeschweift werden. Eine teure und umständliche

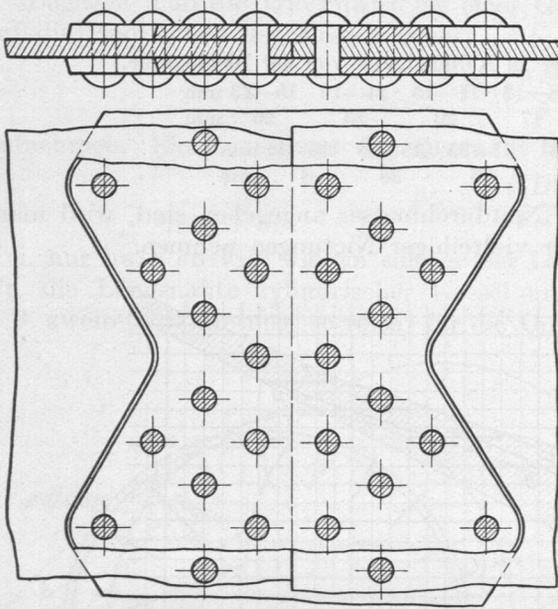


Abb. 470. Verjüngte Nietung mit ausgeschweiften Laschen.

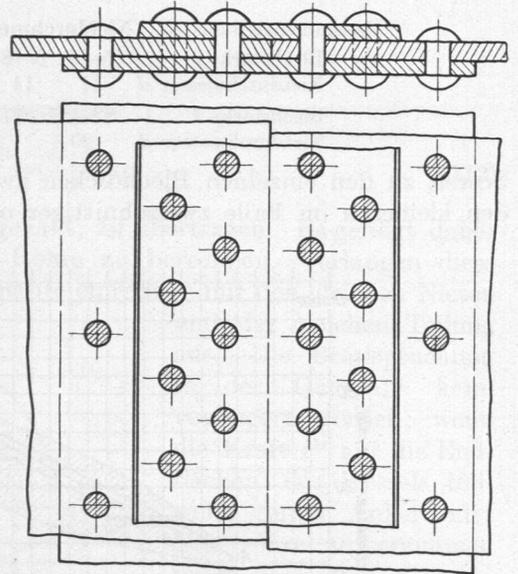


Abb. 471. Verjüngte Nietung mit ungleichbreiten Laschen.

Arbeit, die man nach Abb. 471 vermeiden kann, wenn man eine der Laschen schmaler hält, wobei allerdings die äußersten Niete einschnittig werden. Nur die schmalere Lasche, die die inneren, engeren Nietreihen umfaßt, kann verstemmt werden.

Kesselbleche. Über Anforderungen in bezug auf Festigkeit und Proben, vgl. S. 84, über den Wert großer Zähigkeit bei Kesselbaustoffen S. 5.

Bei der Ermittlung der Blechstärken sind für Schweißstahl und die drei Flußstahl-sorten I, II, III die folgenden einheitlichen Berechnungsfestigkeiten zu benutzen, deren Berechtigung aus dem Umstande hergeleitet wird, daß alle Bleche einer Gruppe, z. B. mit 3400 bis 4100 kg/cm² Festigkeit annähernd das gleiche Arbeitsvermögen haben.

$K_z = 3300 \text{ kg/cm}^2$ bei Schweißstahl,

$K_z = 3600 \text{ kg/cm}^2$ bei Flußstahl I von 3400 bis 4100 kg/cm² Zugfestigkeit.

$K_z = 4000 \text{ kg/cm}^2$ bei Flußstahl II von 4000 bis 4700 kg/cm² Zugfestigkeit.

$K_z = 4400 \text{ kg/cm}^2$ bei Flußstahl III von 4400 bis 5100 kg/cm² Zugfestigkeit.

3. Einschnittige Nietverbindungen.

Sie können als Überlappungs- oder als einseitige Laschennietungen, Abb. 472 und 473, ausgeführt werden. Bei der ersten Art sind die Bleche unmittelbar übereinander gelegt und müssen dementsprechend vorgebogen sein. Die zweite Verbindung ist durch die Bearbeitung einer besonderen Lasche und durch die doppelt so große Zahl der Niete teurer und wegen des Wegfalls des auf Klemmung wirkenden Kräftepaars ungünstiger.