

e) Arten der Nietungen.

Man unterscheidet ein-, zwei- und mehrschnittige Niete, Abb 446 bis 448, je nach der Zahl der Querschnitte, die bei einer Zerstörung der Niete durch Abscheren in Betracht kommen und ein-, zwei- und mehrreihige Nietverbindungen, Abb. 449 bis 451 und 471 nach der Anordnung der Niete an dem einzelnen Blechrande. Sind die Niete in den Reihen gegeneinander versetzt, so entsteht die Zickzacknietung, Abb. 451, im Gegensatz zu der Parallel- oder Kettennietung, Abb. 450, die allerdings fast nur bei zwei-

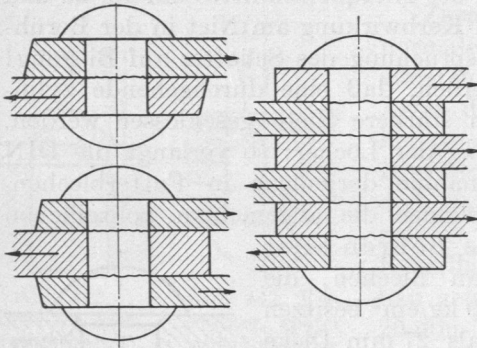


Abb. 446—448. Ein- und mehrschnittige Niete.

reihigen Verbindungen in Gebrauch ist. Wenn zwei Bleche, unmittelbar übereinandergelegt, verbunden werden, spricht man von einer Überlappungsnietung, Abb. 449; dienen zur Verbindung der stumpf aneinanderstoßenden Hauptbleche eine oder zwei besondere Laschen, so entstehen einseitige und doppelte Laschennietungen, Abb. 450 und 451.

Abb. 449 zeigt eine einreihige Überlappungsnietung mit einschnittigen Nieten,

Abb. 450 eine zweireihige, einseitige Ketten-Laschennietung mit einschnittigen Nieten,

Abb. 451 eine zweireihige, zweiseitige Zickzack-Laschennietung mit zweischschnittigen Nieten.

Je nach dem Verwendungszweck lassen sich unterscheiden:

1. feste und dichte Nietverbindungen, welche sowohl bedeutende Kräfte aufnehmen, wie auch dicht sein müssen. Sie finden sich an Dampf- und Windkesseln, Rohrleitungen für hohen Druck usw.,

2. dichte Nietverbindungen, die verhältnismäßig geringen Kräften ausgesetzt sind, aber Dichtheit der Naht bezwecken (an Gas- und Wasserbehältern für geringen Druck),

3. feste Nietverbindungen, die nur Kräfte zu übertragen haben (an Eisenbauwerken aller Art, Brücken, Krangerüsten, Dachbindern u. dgl.).

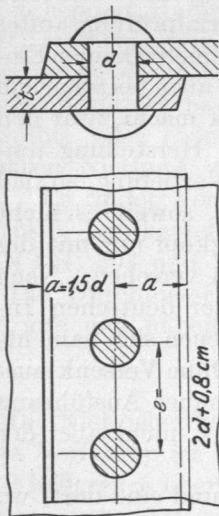


Abb. 449. Einreihige, einschnittige Überlappungsnietung.

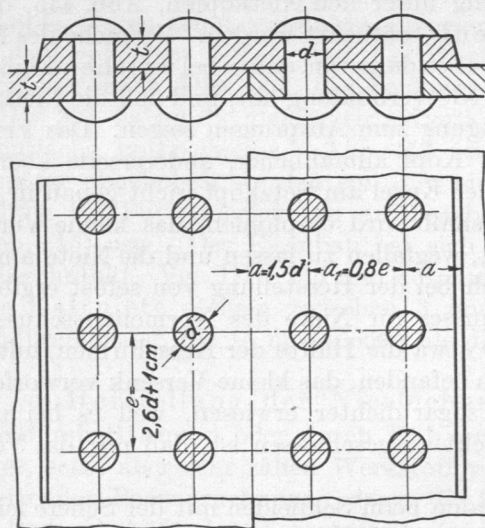


Abb. 450. Zweireihige, einschnittige Kettenlaschennietung.

Die Dichtheit bei 1. und 2. kann erzielt werden a) durch Einlegen besonderer Dichtmittel in die Fuge, z. B. Papier- oder Leinwandstreifen, die mit Öl oder Mennige getränkt sind oder b) durch Verstemmen der Niete und der Fuge, das aber Bleche von mindestens 6 mm Stärke voraussetzt. Zum Zwecke des Verstemmens werden

die Blechkanten nach Abb. 452 und 453 unter einer Neigung 1:3 bis 1:4 oder einem Winkel $\gamma = 70$ bis 75° abgeschrägt und mittels des Stemmeisens von Hand oder durch Preßluftwerkzeuge auf einer Breite von einigen Millimetern an dem Gegenblech zum völligen Anliegen gebracht. Damit dabei das Blech nicht federt und sich durch Verstemmen an der einen Stelle unmittelbar daneben wieder abhebt, darf die Nietreihe nicht zu weit vom Rande abliegen und die Nietteilung nicht zu groß sein. Eine Verletzung des Bleches nach Abb. 454