mã. Một lần gõ có thể có nghĩa là chưa vào hết, gõ lại, trong khi hai lần gõ có thể có nghĩa là đình tán tốt, và ba lần gõ có thể có nghĩa là đình tán hỏng đình tán, tháo ra và đóng lại cái khác. Bộ đàm cũng có sẵn để liên lạc giữa các kỹ thuật viện.

Sau khi lắp đặt đinh tán, không được có dấu hiệu sự xoay của dinh tán hoặc sự lòng lẻo của các bộ phận được tán đinh. Sau khi Sau khi cắt, kiểm tra độ chặt. Dùng một lực lực 10 pound lên phần thân đã cắt. Một thân chặt là một dấu hiệu của việc lắp đặt đình tán đạt yêu cầu. Bất kỳ mức độ sự lỏng lẻo cho thấy lỗ quá lớn và cần phải thay thế của đình tán bằng đình tán có đường kính thân quá khỏ. Một đình tán việc lắp đặt được coi là đạt yêu cầu khi đầu đình tán nằm sát vào vật cần giữ (0,005 inch thước đo khe hở không được lọt vào dưới đầu đình tán quá một nửa chu vì) và thân đình tán được chứng minh là chặt.

## Đinh tán chìm

Việc vát mép không đúng cách làm giảm độ bền của mối nối tán phẳng và thậm chí có thể gây hỏng tấm hoặc đầu đinh tán. Hai phương pháp vát mép thường được dùng để tán đinh bằng phẳng trong xây dụng và sửa chữa máy bay là:

- Khoan vát mép bằng máy hoặc bằng mũi khoan.
- Dập lõm hoặc dập chìm bằng ép.

Phương pháp thích hợp cho bất kỳ ứng dụng cụ thể nào phụ thuộc vào độ dày của các bộ phận cần tán, chiều cao và góc của đầu chìm, các dụng cụ sẵn có và khả năng tiếp cận.

## Countersinking

Khi sử dụng đinh tán vát, cần phải tạo một lỗ côn trên bề mặt cho đầu đinh tán. Loại countersink cần thiết phụ thuộc vào mối quan hệ giữa độ dày của độ dày của tấm với độ sâu của đầu đinh tán. Sử dụng độ chính xác và đường kính countersink và chỉ cắt đủ sâu cho

đầu đinh tán và kim loại để tạo thành một bề mặt phẳng.

Countersinking là một yếu tố quan trọng trong thiết kế của đai ốc patterns, as the removal of material in the countersinking quá trình này đòi hỏi phải tăng số lượng chi tiết liên kết để đảm bảo độ bền truyền tải lực cần thiết. Nếu vát mép được thực hiện trên kim loại có độ dày dưới một mức nhất định, một mép dao với Ít hơn bề mặt chịu lực tối thiểu hoặc làm to lỗ thực tế lỗ có thể xảy ra. Khoảng cách mép cần thiết khi sử dụng bu-lông đầu vát lớn hơn khi sử dụng bu-lông đầu bằng fasteners are used.

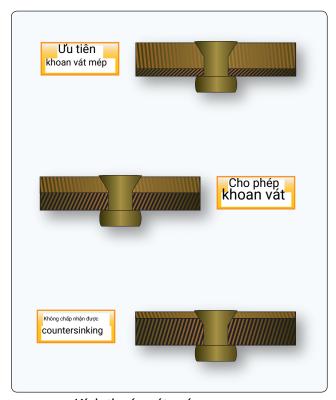
Quy tắc chung về việc vát mép và lắp đặt chốt phẳng quy trình lắp đặt đã được đánh giá lại trong những năm gần đây vì các lỗ vát mép đã gây ra các vết nứt do mỏi vết nứt trên vỏ máy bay chịu áp suất. Trong quá khứ, quy tắc chung cho việc vát mép lỗ giữ cho đầu vít phải được chứa bên trong

trong tấm ngoài. Sự kết hợp của các lỗ côn quá sâu (tạo ra cạnh dao), số chu kỳ tăng áp, mỏi mệt, sự xuống cấp của vật liệu liên kết, và làm việc fasteners caused a high stress concentration that resulted in vết nứt trên vỏ và hỏng hóc chốt. Trong kết cấu chính và sửa chữa vỏ chịu áp suất, một số nhà sản xuất hiện đang khuyến nghị độ sâu vát mép không quá dà dày của tấm ngoài hoặc xuống đến 0,020 inch chiều sâu tối thiểu của thân bu lỏng shank depth, whichever is greater. Dimple the skin if it is too mỏng để vát mép bằng máy. [Hình 4-91]

Giữ đinh tán cao trước khi tán để đảm bảo lực lực tán được tác dụng lên đinh tán chứ không phải lên vỏ. Nếu đinh tán được đóng trong khi nó bằng phẳng hoặc quá sâu, lớp da xung quanh bị hóa cứng.

## Dụng cụ vát mép

While there are many types of countersink tools, the most thường được sử dụng có góc bao gồm 100°. Đôi khi loại 82° hoặc 120° được sử dụng để tạo các lỗ countersunk. [Hình 4-84] A six-fluted countersink works best in aluminum. Ngoài ra còn có các loại countersink bốn và ba lưỡi, nhưng những loại đó khó kiểm soát hơn về mặt rung. Một loại một lưỡi cắt, chẳng hạn như loại do Weldon sản xuất Tool Company °, hoạt động tốt nhất cho thép chống ăn mòn. [Hình 4-92]



Hình 4-91. Kích thước vát mép.