

Aufbau eines Stanzwerkzeug

Beim Stanzen werden Werkstücke aus verschiedenen Werkstoffen (Bleche, Pappe, Textilien usw.) mit einer

Presse und einem Schneidwerkzeug gefertigt.

Das Werkzeugoberenteil, der Stempel, hat die Innenform, dessen Unterteil (Matrize) eine entsprechende

Öffnung (Beispiel Locher). Die Unterlage kann auch eben sein, dann besteht das Werkstückoberenteil aus

einem entsprechend geformten, geschlossenen Stanzmesser (z. B. an einer Lochzange).

Aneinandergereihtes periodisches Stanzen zum Ausschneiden komplexer Blechteile wird als Nibbeln bezeichnet.

Beim Hochleistungsstanzen sind Prozesse, wie Schweißen, Bördeln, Nieten und Verformen, in spezielle

Folgeverbundwerkzeuge integriert. Diese teilweise hochkomplizierten Werkzeuge gilt es effektiv einzusetzen

und wirkungsvoll zu schützen. Eine häufige Behinderung des Stanzprozesses ist das Hochkommen und

Mitwandern von Stanzbutzen. Diese können sowohl das Werkzeug als auch das Produkt beschädigen, außerdem

führen sie zu Verzögerungen im Fertigungsprozess. Gefederte Abdruckstifte im Schneidstempel und ein spezieller Anschliff der Stempelstirnfläche sowie Kraft- oder Ultraschallsensoren im Werkzeug sind

geeignet, diese Probleme zu vermeiden oder zu vermindern.

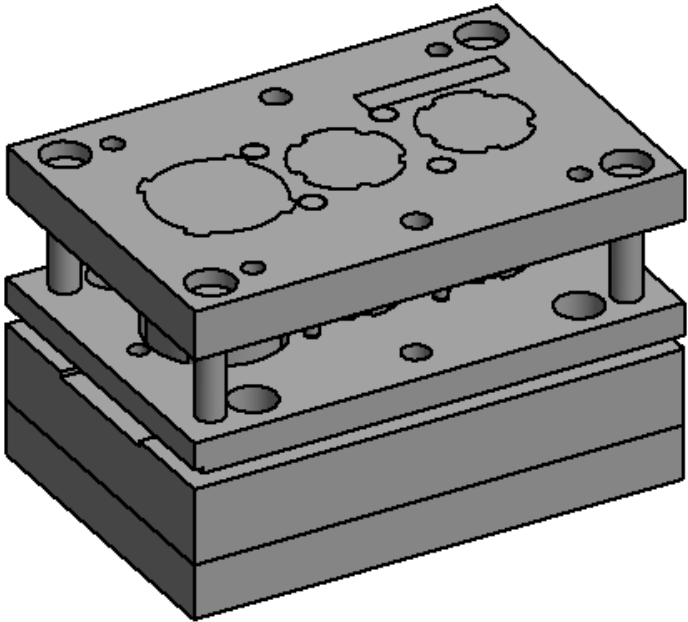
Eine etwas spätere – teilweise parallele – Entwicklung ist der Bandstahlschnitt. Hier werden Kohlenstoffstahl-

Bänder (Schneidlinien) gebogen, um dann in Schlitze in Sperrholzplatten eingesetzt zu werden, die durch Dekupiersägen oder durch Laserschneiden eingearbeitet sind. Die Räume zwischen den Schneidlinien

sind z. B. mit Gummi gefüllt, um das Auswerfen zu ermöglichen. Ein Beispiel hierfür ist auch die Fertigung von Bierdeckeln.

Weitere wichtige Informationen kann man auch der Checkliste für Stanzwerkzeuge entnehmen.

Aufbau eines Stanzwerkzeug



A-A (1 : 2)

