

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURESchneidstempel mit Bund
Punches with cylindrical head

VDI 3374

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English*Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.**The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.*

Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Formelzeichen	3
3 Schneidstempel mit Bund, mit und ohne Abdrückstift	3
4 Stempelhalteplatten mit Verdrehsicherung für Schneidstempel mit Bund	6
4.1 Stempelhalteplatte in Polygonform	6
4.2 Stempelhalteplatte in kompakter Ausführung	9
5 Druckplatten	11
5.1 Druckplatte in Polygonform	11
5.2 Druckplatten in kompakter Ausführung	12
6 Abstreifersysteme für Schneidstempel mit Bund	13
Schrifttum	17

Contents	Page
Preliminary note	2
Introduction	2
1 Scope	2
2 Symbols	3
3 Punch with a cylindrical head, with and without an ejector pin	3
4 Punch retainer plates with rotation prevention for punches with a cylindrical head	6
4.1 Punch retainer plate with a polygonal shape	6
4.2 Punch retainer plate in a compact design	9
5 Pressure plates	11
5.1 Pressure plate with a polygonal shape	11
5.2 Pressure plates in a compact design	12
6 Stripper systems for punches with a cylindrical head	13
Bibliography	17

VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (GPL)

Fachbereich Produktionstechnik und Fertigungsverfahren

VDI-Handbuch Produktionstechnik und Fertigungsverfahren, Band 2: Fertigungsverfahren
VDI-Handbuch Produktionstechnik und Fertigungsverfahren, Band 3: Betriebsmittel

Vorbemerkung

Der Inhalt dieser Richtlinie ist entstanden unter Beachtung der Vorgaben und Empfehlungen der Richtlinie VDI 1000.

Alle Rechte, insbesondere die des Nachdrucks, der Fotokopie, der elektronischen Verwendung und der Übersetzung, jeweils auszugsweise oder vollständig, sind vorbehalten.

Die Nutzung dieser Richtlinie ist unter Wahrung des Urheberrechts und unter Beachtung der Lizenzbedingungen (www.vdi.de/richtlinien), die in den VDI-Merkblättern geregelt sind, möglich.

Allen, die ehrenamtlich an der Erarbeitung dieser Richtlinie mitgewirkt haben, sei gedankt.

Eine Liste der aktuell verfügbaren Blätter dieser Richtlinienreihe ist im Internet abrufbar unter www.vdi.de/3374.

Einleitung

Schneidstempel mit und ohne Abdrückstift, Stempelhalteplatten, Druckplatten und Abstreifersysteme dienen zum Lochen und Ausschneiden von Blechteilen. Es können alle Regelgeometrien aber auch Sondergeometrien als Schneidenform angebracht werden. Regelgeometrien sind aus Gründen der Wirtschaftlichkeit zu bevorzugen.

Zur Aufnahme von Schneidstempeln mit Bund dienen alle gebräuchlichen Formen von Stempelhalteplatten. Druckplatten nehmen dabei den gesamten axialen Schneiddruck des Schneidstempels auf.

Vornehmlich beim Lochen mit Schiebern können anstelle von Stahlabstreiferplatten Polyurethanabstreifer verwendet werden, die den Lochstempel fest umschließen. Bei Anwendungen mit höherer Belastung kommen Stahlabstreifersysteme zum Einsatz.

1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie wendet sich an Konstrukteure und Hersteller von Schneidstempeln mit Bund, Stempelhalte- und Druckplatten für Schneidstempel mit Bund und Abstreifersystemen in Stanzerei-Großwerkzeugen. Sie wird zur richtigen Gestaltung und Dimensionierung dieser Bauteile angewandt.

Preliminary note

The content of this standard has been developed in strict accordance with the requirements and recommendations of the standard VDI 1000.

All rights are reserved, including those of reprinting, reproduction (photocopying, micro copying), storage in data processing systems and translation, either of the full text or of extracts.

The use of this standard without infringement of copyright is permitted subject to the licensing conditions (www.vdi.de/richtlinien) specified in the VDI Notices.

We wish to express our gratitude to all honorary contributors to this standard.

A catalogue of all available parts of this series of standards can be accessed on the Internet at www.vdi.de/3374.

Introduction

Punches with and without ejector pins, punch retainer plates, pressure plates and stripper systems are used for punching and cutting sheet metal parts. All standardized as well as special geometries can be used for the shape of the cutting edge. Standard geometries should be preferred for reasons of economy.

All commonly available types of punch retainer plates are suitable for punches with a cylindrical head, with pressure plates absorbing the entire axial cutting pressure of the punch.

In particular when punching using cam units, polyurethane strippers which enclose the punch firmly can be used instead of steel stripper plates. Steel stripper systems are used for applications with higher loads.

1 Scope

This standard is addressed to designers and manufacturers of punches with a cylindrical head, punch retainer plates and pressure plates for punches with a cylindrical head as well as stripper systems in large stamping- and forming dies. The standard is used to ensure that these components are designed and dimensioned correctly.