

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Schmierung von Stanzerei-Großwerkzeugen
Lubrication of large stamping and forming dies

VDI 3378

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 Anwendungsgebiet der Schmierung	2
2.1 Flüssigschmierstoff	3
2.2 Festschmierstoff	3
3 Konstruktive Ausführung	5
4 Organisation des Schmierdiensts	5
5 Schutz bei Instandhaltungsarbeiten	5
6 Umweltaspekte	5
Schrifttum	8

Contents	Page
Preliminary note	2
Introduction	2
1 Scope	2
2 Field of application for lubrication	2
2.1 Fluid lubricant	3
2.2 Solid lubricant	3
3 Design	5
4 Organisation of lubrication activities	5
5 Protection during maintenance work	5
6 Environmental concerns	5
Bibliography	8

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.

Einleitung

Die moderne Massenfertigung von Blechteilen auf Einzelpressen oder mit Werkzeugsätzen auf Transferpressen erfordert zur Gewährleistung der Betriebssicherheit unter anderem eine zweckmäßige Ausführung der zu schmierenden Teile in den Werkzeugen. Die Gefahr des Werkzeugversagens kann durch geeignetes Schmierer vermindert werden.

Diese Richtlinie beinhaltet folgende Arten der Werkzeugschmierung:

- Schmierung mit Schmierstoffgeber
- manuelle oder automatische Zentralschmieranlage
- Schmierung mit Flüssig- und Festschmierstoff

1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie beschreibt Möglichkeiten, die Reibung zwischen sich bewegenden Bauteilen in Stanzeri-Großwerkzeugen zu minimieren. Dadurch wird der Verschleiß so gering wie möglich gehalten, die Lebenszeit des Werkzeugs verlängert und Werkzeugausfälle minimiert. Es wird zwischen Fest- und Flüssigschmierstoffen unterschieden.

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.

Introduction

The modern mass production of sheet metal parts on individual presses or multi-station transfer presses requires a well-thought-out die lubrication strategy to ensure operational reliability. Suitable lubrication can reduce the risk of tool failure.

This standard covers the following methods of die lubrication:

- lubricant dispenser
- manual or automatic central lubrication system
- fluid or solid (dry) lubricant

1 Scope

This standard describes different methods of die lubrication as a means of minimising friction between moving parts in large stamping and forming dies. This is done to minimise tool wear and tool failure and prolong tool life. A distinction is made between solid and fluid lubricants.