

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Kaltmassivumformen von Stählen und
NE-Metallen
Grundlagen für das Kaltfließpressen

VDI 3138

Blatt 1

Cold forging of steel and nonferrous materials
Fundamentals of cold forging

Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
1 Begriffe und Benennungen zum Verfahren	2
2 Kenngrößen	2
2.1 Bezogene Formänderung ε und Umformgrad φ	2
2.2 Fließspannung	4
2.3 Umformvermögen, Grenzformänderung.	4
2.4 Umformgeschwindigkeit	4
2.5 Umformkraft	4
2.6 Umformarbeit.	4
3 Werkstückformen.	4
4 Werkstückstoffe	6
4.1 Stähle	6
4.2 Aluminium und Aluminiumlegierungen.	7
4.3 Kupfer und Kupferlegierungen.	8
4.4 Titan und Titanlegierungen.	8
5 Werkstückeigenschaften	8
5.1 Geometrie (Toleranzen)	9
5.2 Oberfläche	14
5.3 Mechanische Eigenschaften	15
6 Fehler an kaltfließgepreßten Werkstücken.	17
6.1 Fehler bei der Halbzeugherstellung	17
6.2 Fehler bei der Rohteilherstellung.	17
6.3 Verfahrensbedingte Fehler	17
Schrifttum.	19

VDI-Gesellschaft Produktionstechnik (ADB)

Ausschuß Kaltmassivumformen

VDI-Handbuch Betriebstechnik, Teil 2
VDI-Handbuch Konstruktion