

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Biegen von Profilen
Prüfhinweise für Biegebauteile aus Profilen

VDI 3431
Entwurf

Bending of profiles – Inspection notes for profile bending elements

Einsprüche bis 2014-11-30

- vorzugsweise über das VDI-Richtlinien-Einspruchsportal <http://www.vdi.de/einspruchsportal>
- in Papierform an
VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik
Fachbereich Produktionstechnik und Fertigungsverfahren
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf

Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweise	2
3 Begriffe	2
4 Formelzeichen und Abkürzungen	6
5 Auflistung der gängigsten Prüfmittel	6
5.1 Taktiles Messen	6
5.2 Optisches Messen	6
5.3 Lehre	6
5.4 Sichtprüfung	6
5.5 Akustische Prüfung	6
5.6 Durchstrahlung	6
5.7 Wirbelstromprüfung	7
6 Merkmalsbezogene Prüfmethode	7
6.1 Hülltoleranz	7
6.2 Wanddicke	7
6.3 Außendurchmesser	7
6.4 Umfang eines Profils	8
6.5 Querschnittsfläche	8
6.6 Geradheit des Biegehalbzeugs	8

Inhalt	Seite
6.7 Profildendenverzug	9
6.8 Oberflächengüte	9
6.9 Falten	9
6.10 Riss	9
6.11 Rundheit	9
6.12 Einfall in der Biegeebene	10
6.13 Lichte Weite eines Hohlprofils	10
6.14 Abweichung von der Hülltoleranz	10
6.15 Schweißnahtlage und -überhöhung des Halbzeugs	10
6.16 Schwerpunktverlauf	10
6.17 Biegekoordinaten	11
6.18 Tangentenpunkte	11
6.19 Biegewinkel	11
6.20 Biegeradius	11
6.21 Biegeebene	12
6.22 Drehwinkel/Drehung des Rohrs in Umfangsrichtung	12
6.23 Torsionswinkel	12
6.24 Gestreckte Länge des Biegebauteils	12
7 Prüfprozesseignung	12
Schrifttum	14

VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (GPL)
Fachbereich Produktionstechnik und Fertigungsverfahren

VDI-Handbuch Produktions- und Fertigungsverfahren, Band 2: Fertigungsverfahren