

DIN EN 13981-1:2003-11 (D)

Aluminium und Aluminiumlegierungen - Erzeugnisse für tragende Anwendungen im Schienenfahrzeugbau; Technische Lieferbedingungen - Teil 1: Strangpresserzeugnisse; Deutsche Fassung EN 13981-1:2003

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Bestellangaben	6
5 Anforderungen	6
5.1 Produktions- und Herstellungsverfahren	6
5.2 Qualitätssicherung	6
5.3 Legierungen, chemische Zusammensetzung und Werkstoffzustände	7
5.4 Mechanische Eigenschaften von Strangpresserzeugnissen	7
5.4.1 Mechanische Eigenschaften von Strangpresserzeugnissen unter statischer Belastung	7
5.4.2 Mechanische Eigenschaften von Strangpresserzeugnissen unter zyklischer Belastung	7
5.5 Mechanische Eigenschaften von Schweißverbindungen	8
5.5.1 Allgemeines	8
5.5.2 Mechanische Eigenschaften von Schweißverbindungen unter statischer Belastung	8
5.5.3 Mechanische Eigenschaften von Schweißverbindungen unter zyklischer Belastung	8
5.6 Strangpressnähte	9
5.7 Innenstege von Hohlprofilen	9
5.8 Freiheit von Oberflächenfehlern	9
5.9 Grenzabmaße und Formtoleranzen	10
6 Qualifizierungsverfahren	10
6.1 Erstmusterprüfung	10
6.2 Weitere Qualifizierungsverfahren	10
7 Probenahme und Prüfverfahren	11
7.1 Allgemeines	11
7.2 Analyse der chemischen Zusammensetzung	11
7.3 Zugversuch (in Längsrichtung)	11
7.4 Herstellung von Proben für die Prüfung von Schweißverbindungen	11
7.5 Zugversuch an Schweißverbindungen	11
7.6 Dauerschwingversuch (am Grundwerkstoff und an den Schweißverbindungen)	11
7.7 Metallographische Prüfung	12
7.8 Überprüfung der Fehlerfreiheit von Strangpressnähten	12
7.9 Überprüfung der Fehlerfreiheit von Innenstegen	12
7.10 Sichtprüfung	12
7.11 Prüfung der Maße	12
8 Rückverfolgbarkeit	13
9 Kennzeichnung der Erzeugnisse	13
10 Konformitätserklärung	13

11	Aufbewahrung von Aufzeichnungen	13
12	Verpackung	14
13	Anwendung und Gebrauch	14
14	Beanstandungen von Fehlern	14
	Anhang A (normativ) Ablauf des Biegeversuchs	15
A.1	Probe für den Biegeversuch	15
A.2	Versuch	15
A.3	Abnahmekriterien	16
	Anhang B (normativ) Mechanische Eigenschaften der Legierung EN AW-6008	17
	Anhang C (normativ) Proben für den Dauerschwingversuch	18
	Anhang D (informativ) Leitlinien für Anwendung und Gebrauch	19
D.1	Auswahl der Legierungen	19
D.1.1	EN AW-6082 und EN AW-6061	19
D.1.2	EN AW-6005A	19
D.1.3	EN AW-6005	19
D.1.4	EN AW-6008	20
D.1.5	EN AW-6060, EN AW-6063 und EN AW-6106	20
D.1.6	EN AW-5083	20
D.1.7	EN AW-5754	21
D.2	Konstruktion für Dauerschwingbeanspruchungen	21
D.3	Schweißen	21