

DIN EN 10346:2015-10 (D)

Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen - Technische Lieferbedingungen; Deutsche Fassung EN 10346:2015

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Einteilung und Bezeichnung	8
4.1 Einteilung	8
4.1.1 Allgemeines	8
4.1.2 Weiche Stähle zum Kaltumformen	8
4.1.3 Stähle für die Anwendung im Bauwesen	9
4.1.4 Stähle mit hoher Dehngrenze zum Kaltumformen	9
4.1.5 Mehrphasenstähle zum Kaltumformen	9
4.2 Bezeichnung	9
4.2.1 Kurznamen	9
4.2.2 Werkstoffnummern	9
5 Bestellangaben	9
5.1 Verbindliche Angaben	9
5.2 Optionen	10
6 Herstellung und Verarbeitung	11
6.1 Herstellung	11
6.2 Verarbeitung	11
6.2.1 Alterung	11
6.2.2 Aussehen der Oberfläche	11
6.2.3 Oberflächenschutz	11
7 Anforderungen	12
7.1 Chemische Zusammensetzung	12
7.2 Mechanische Eigenschaften	17
7.2.1 Allgemeines	17
7.2.2 Weiche Stähle zum Kaltumformen	18
7.2.3 Stähle für die Anwendung im Bauwesen	20
7.2.4 Stähle mit hoher Dehngrenze zum Kaltumformen	20
7.2.5 Mehrphasenstähle zum Kaltumformen	22
7.3 Art der Überzüge und Auflagenmasse	23
7.4 Ausführung des Überzugs	26
7.4.1 Allgemeines	26
7.4.2 Ausführung bei Zink (Z)	26
7.4.3 Ausführung bei Zink-Eisen-Legierung (ZF)	26
7.4.4 Ausführung bei Zink-Aluminium-Überzügen (ZA)	26
7.4.5 Ausführung bei Zink-Magnesium-Überzügen (ZM)	26
7.4.6 Ausführung bei Aluminium-Zink-Überzügen (AZ)	26
7.4.7 Ausführung bei Aluminium-Silizium-Überzügen (AS)	26
7.5 Oberflächenart	27
7.5.1 Allgemeines	27
7.5.2 Oberflächenarten	28
7.5.3 Rauheit	29
7.6 Oberflächenbehandlung (Oberflächenschutz)	29
7.6.1 Allgemeines	29
7.6.2 Chemisches Passivieren (C)	30

7.6.3	Ölen (O).....	30
7.6.4	Chemisches Passivieren und Ölen (CO).....	30
7.6.5	Phosphatieren (P).....	30
7.6.6	Versiegeln (S).....	30
7.7	Freiheit von Rollknicken und Verbiegungen	30
7.7.1	Freiheit von Rollknicken	30
7.7.2	Verbiegungen (Knicke) durch das Aufwickeln auf die Bandtrommeln	30
7.8	Fließfiguren	30
7.9	Auflagenmasse	31
7.10	Haftung des Überzugs.....	31
7.11	Oberflächenbeschaffenheit	31
7.12	Grenzabmaße und Formtoleranzen	31
7.13	Eignung für die weitere Verarbeitung.....	31
8	Prüfung	32
8.1	Art der Prüfung und Prüfbescheinigungen.....	32
8.2	Prüfeinheiten	32
8.3	Anzahl der Prüfungen	32
8.4	Probenahme	32
8.5	Prüfverfahren	33
8.5.1	Zugversuch.....	33
8.5.2	Anisotropiewert und Verfestigungsexponent.....	33
8.5.3	Bake-Hardening-Index.....	33
8.5.4	Prüfung der Oberfläche.....	33
8.5.5	Auflagenmasse	34
8.6	Wiederholungsprüfungen	34
9	Kennzeichnung	34
10	Verpackung	35
11	Lagerung und Transport	35
Anhang A (normativ) Referenzverfahren zur Ermittlung der Auflagenmasse von Zink, Zink-Eisen, Zink-Aluminium, Zink-Magnesium und Aluminium-Zink		
		36
A.1	Kurzbeschreibung	36
A.2	Reagenzien und Herstellung der Lösung.....	36
A.2.1	Reagenzien:.....	36
A.2.2	Herstellung der Lösung:	36
A.3	Prüfeinrichtung	36
A.4	Durchführung	36
Anhang B (normativ) Referenzverfahren zur Ermittlung der Auflagenmasse von Aluminium-Silizium		
		37
B.1	Kurzbeschreibung	37
B.2	Reagenzien	37
B.3	Durchführung	37
B.3.1	Proben.....	37
B.3.2	Verfahren	37
B.4	Auswertung	37
Anhang C (normativ) Verfahren zur Bestimmung der Masse der Al-Fe-Si-Legierungsschicht.....		
		38
C.1	Kurzbeschreibung	38
C.2	Reagenzien	38
C.2.1	Zinn(II)chlorid-Lösung.....	38
C.3	Durchführung	38
C.3.1	Entfernung der unlegierten Schicht.....	38
C.3.2	Bestimmung der Legierungsschicht	38
C.4	Auswertung	38
Anhang D (informativ) Wichtige Änderungen gegenüber vorheriger Ausgabe		
		39
D.1	Einführung.....	39
D.2	Technische Änderungen.....	39
Literaturhinweise		40