DIN SPEC 1066:2010-11 (D)

Materialien aus Altreifen - Festlegung von Klassen anhand ihrer Abmessung(en) und Verunreinigungen und Verfahren zur Bestimmung ihrer Abmessung(en) und Verunreinigungen; Deutsche Fassung CEN/TS 14243:2010

Inhalt

Seite

Vorwort ... 5

Einleitung ... 6

1 Anwendungsbereich ... 8

2 Normative Verweisungen ... 8

3 Begriffe ... 8

4 Produktklassen, hauptsächlich bestimmt durch ihre Abmessungen, hergestellt aus Altreifen ... 11
4.1 Klassen ... 11
4.2 Prüfprogramm ... 12

5 Bestimmung der Abmessungen von Granulat und Gummimehl und von Chips, die als sehr großes Granulat angesehen werden ... 13
5.1 Allgemeines ... 13
5.2 Vorbereitung des Probenahmeplans für Granulate ... 13
5.2.1 Grundsätze der richtigen Probenahme ... 13
5.2.2 Allgemeines ... 13
5.2.3 Probenahmeplan ... 13
5.2.4 Bestimmung der Losgröße ... 14
5.2.5 Probenahmestelle und Ausrüstung ... 14
5.2.6 Größe der Einzelprobe ... 14
5.2.7 Anzahl der Einzelproben ... 14
5.2.8 Messtechnische Beschreibung der Probenahme ... 15
5.2.9 Sichtprüfung ... 15
5.3 Lagerung und Transport der Probe(n) ... 15
5.4 Vorbereitung der Laboratoriumsprobe(n) und der Prüfmenge(n) ... 15
5.4.1 Grundsätze der sachgemäßen Probenvorbereitung und Probenteilung ... 15
5.4.2 Vorbereitung der Prüfmenge ... 16
5.4.3 Ausrüstung für die Probenteilung ... 16
5.4.4 Durchführung ... 17
5.5 Analyse der Korngröße ... 17
5.5.1 Allgemeine Grundsätze ... 17
5.5.2 Siebe ... 17
5.5.3 Flachbürste ... 18
5.5.4 Mechanische Siebmaschine ... 18
5.5.5 Waage ... 18
5.5.6 Durchführung ... 18
5.5.7 Berechnung ... 18
5.6 Messtechnische Merkmale ... 19
5.7 Prüfbericht ... 19

6 Bestimmung der Abmessung für Reifenschnipsel und Abschnitte und für Chips, die als sehr kleine Reifenschnipsel betrachtet werden ... 20
6.1 Festlegung der Reifenschnipsel ... 20
6.2 Grundsätze der Probenahme ... 20
6.3 Vorbereitung des Probenahmeplans zur Bestimmung der Abmessungen ... 20
6.4 Verfahren zur Entnahme der Feldprobe und Herstellung der Laboratoriumsprobe(n) ... 21
6.5 Liste der Symbole und Abkürzungen ... 21
6.6 Grundsatz bei der Bestimmung der Abmessung(en) ... 22
6.7 Ausrüstung ... 23
6.8 Verfahren zur Bewertung der maximal zu erwartenden Länge (manuell) ... 24
6.9 Messtechnische Beschreibung ... 24
6.10 Prüfbericht ... 24

7 Bestimmung der Eigenschaften der getrennten Stahl- und Textilanteile 26
7.1 Allgemeines 26
7.2 Vorbereitung des Probenahmeplans für Stahl und Textilien und Verfahren zur Probenahme 26
7.2.1 Grundsätze der Probenahme 26
7.2.2 Probenahmeplan 26
7.2.3 Beschreibung des Loses und Bestimmung der Losgröße 26
7.2.4 Bestimmung der Anzahl der Einzelproben 27
7.2.5 Bestimmung der kleinsten Probengröße 27
7.2.6 Bestimmung der kleinsten Einzelprobe 27
7.3 Umgang mit und Lagerung der Proben 27
7.4 Bestimmung der Eigenschaften von getrennten Stahl- und Textilanteilen durch manuelle Sortierung aller Komponenten 28
7.4.1 Allgemeine Grundsätze 28
7.4.2 Ausrüstung 28
7.4.3 Durchführung 28
7.5 Berechnung 29
7.6 Messtechnische Beschreibung 29
7.7 Bericht 29

Anhang A (normativ) **Bewertung von vorstehenden Drähten oder Fasern bei Reifenschnitzeln und Abschnitten und Chips, die als sehr kleine Reifenschnitzel angesehen werden 30**
A.1 Allgemeines 30
A.2 Grundsätze der Bewertung 30
A.3 Probenahme 30
A.4 Liste der Symbole und Abkürzungen 30
A.5 Grundsätze zur Bestimmung der Abmessung(en) durch Bildanalyse 31
A.6 Ausrüstung 31
A.7 Durchführung 31
A.8 Messtechnische Beschreibung 32
A.9 Messbericht 32

Anhang B (normativ) **Bestimmung des freien Stahlanteils bei Granulat und Gummimehle und Chips, die als sehr großes Granulat angesehen werden, durch ein Verfahren der magnetischen Trennung 34**
B.1 Allgemeines 34
B.2 Grundsätze der Bestimmung 34
B.3 Probenahme 34
B.4 Ausrüstung 34
B.5 Durchführung 35
B.6 Berechnung 35
B.7 Messtechnische Beschreibung 35
B.8 Messbericht 36

Anhang C (normativ) **Bestimmung des freien Textilanteils für Granulate und Gummimehl und Chips, betrachtet als sehr große Granulate, durch das Verfahren des „kleinen Ball“-Agglomerats 37**
C.1 Allgemeines 37
C.2 Grundsätze der Bestimmung 37
C.3 Probenahme 37
C.4 Ausrüstung 37
C.5 Durchführung 37
C.6 Berechnung 38
C.7 Messtechnische Beschreibung 38
C.8 Messbericht 38

Seite

Anhang D (normativ) **Bestimmung anderer Verunreinigungsanteile für Granulate und Gummimehl und Chips, die als sehr großes Granulat angesehen werden, durch das Verfahren der Salzlösung** ... **39**
D.1 Allgemeines ... **39**
D.2 Grundsätze der Bestimmung ... **39**
D.3 Probenahme ... **39**
D.4 Ausrüstung ... **39**
D.5 Durchführung ... **40**
D.6 Berechnungen ... **40**
D.7 Messtechnische Beschreibung ... **41**
D.8 Messbericht ... **41**

Anhang E (informativ) **Beispiele für Anwendungen in Abschnitt 7 für Stahl und Textilien** ... **42**
E.1 Beispiel für Textilien ... **42**
E.1.1 Probenahme ... **42**
E.1.2 Probe ... **42**
E.1.3 Trennen von Textil-, Stahl- und Gummianteilen ... **42**
E.1.4 Trennen mit Hilfe eines Handmagneten ... **43**
E.1.5 Sortierte Anteile ... **43**
E.1.6 Ergebnis ... **43**
E.2 Beispiel für Stahl ... **43**
E.2.1 Probenahme ... **43**
E.2.2 Probe ... **43**
E.2.3 Trennen der Anteile ... **44**
E.2.4 Trennen des Stahls mit einem Handmagneten ... **44**
E.2.5 Sortierte Anteile ... **44**
E.2.6 Ergebnisse ... **45**

Anhang F (informativ) **Beispiel für eine Schippe** ... **46**

Anhang G (informativ) **Siebung** ... **47**

Literaturhinweise ... **49**