

Metallische und andere anorganische Überzüge
Verfahren zur quantitativen Messung der Haftfestigkeit
durch den Zugversuch
Deutsche Fassung EN 13144:2003

DIN
EN 13144

ICS 25.220.40; 25.220.99

Metallic and other inorganic coatings —
Method for quantitative measurement of adhesion by tensile test;
German version EN 13144:2003

Revêtements métalliques et autres revêtements inorganiques —
Méthode de mesurage de l'adhérence par essai de traction;
Version allemande EN 13144:2003

Die Europäische Norm EN 13144:2003 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm fällt in den Zuständigkeitsbereich des Technischen Komitees CEN/TC 262 „Metallische und andere anorganische Überzüge“ (Sekretariat: Großbritannien).

Für die deutsche Übersetzung ist der Arbeitsausschuss NMP 161 „Mess- und Prüfverfahren für metallische und andere anorganische Überzüge“ verantwortlich.

Deutschland hatte im Rahmen der CEN-Umfrage diese Europäische Norm aus folgenden Gründen abgelehnt:

Die Kräfte, die die Haftfestigkeit bedingen, sind atomarer Natur. Die Wirkung der Anziehungskräfte und damit der Haftfähigkeit ist am stärksten bei interatomaren Abständen. Interatomare Abstände liegen stets dann vor, wenn das Kristallgitter des Grundwerkstoffes durch die Struktur des Überzugs fortgesetzt wird.

Die Haftfestigkeit ist dann, vorausgesetzt, dass sich zwischen Grund- und Überzugsmetall keine störenden Fremdstoffe befinden, am größten und größer als zwischen Metall und Klebstoff.

Aus diesem Grunde kann bei der Bestimmung der Haftfestigkeit durch den Zugversuch nur der Grad von ungenügend haftenden Überzügen bestimmt werden. Bei gut haftenden Überzügen unter den oben aufgeführten Voraussetzungen versagt dieses Verfahren.

Fortsetzung 11 Seiten EN

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Metallische und andere anorganische Überzüge
Verfahren zur quantitativen Messung der Haftfestigkeit durch den Zugversuch

Metallic and other inorganic coatings —
Method for quantitative measurement of adhesion by
tensile test

Revêtements métalliques et autres revêtements
inorganiques —
Méthode de mesurage de l'adhérence par essai de traction

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 2. Januar 2003 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Begriffe	4
3 Bestimmung der Haftfestigkeit	5
3.1 Prinzip	5
3.2 Geräte	5
3.2.1 Zugprüfmaschine	5
3.2.2 Abziehkörper	5
3.2.3 Schneideinrichtung.....	5
3.2.4 Klebstoffe.....	5
3.3 Durchführung	6
3.3.1 Prüfbedingungen.....	6
3.3.2 Klebstoff.....	6
3.4 Prüfanordnung	7
3.4.1 „Sandwich“-Anordnung	7
3.4.2 Anordnung unter Verwendung einer Fläche	7
3.4.3 Anordnung unter Verwendung eines beschichteten Abziehkörpers	8
3.5 Prüfung.....	8
4 Auswertung	9
4.1 Haftfestigkeit (siehe 2.5).....	9
4.2 Bruchart	9
5 Prüfbericht	9
6 Beurteilung des Prüfergebnisses	10
Literaturhinweise	11