

Gießereiwesen
Eindringprüfung
Teil 2: Feingußstücke
Deutsche Fassung EN 1371-2 : 1998

DIN
EN 1371-2

ICS 77.140.80; 77.150.99

Deskriptoren: Gießereiwesen, Eindringprüfung, Gußstück, Feinguß

Founding – Liquid penetrant inspection –

Part 2: Investment castings;

German version EN 1371-2 : 1998

Fonderie – Contrôle par ressuage –

Partie 2: Pièces en moulage de précision (cire perdue);

Version allemande EN 1371-2 : 1998

Die Europäische Norm EN 1371-2 : 1998 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 1371-2 : 1998 ist vom Technischen Komitee (TC) 190 "Gießereiwesen" (Sekretariat: Deutschland) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeitet worden.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuß GINA-AA 7 "Oberflächenprüfung" des Normenausschusses Gießereiwesen (GINA) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Fortsetzung 12 Seiten EN

Normenausschuß Gießereiwesen (GINA) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Normenausschuß Nichteisenmetalle (FNNE) im DIN

– Leerseite –

ICS 77.140.80; 77.150.99

Deskriptoren: Gießereiwesen, Gußstück, Feingußstück, Prüfung, zerstörungsfreie Prüfung, Eindringprüfung, Oberflächeneigenschaft, Fehlertoleranz, Annehmbarkeit

Deutsche Fassung

Gießereiwesen
Eindringprüfung
Teil 2: Feingußstücke

Founding –
Liquid penetrant inspection –
Part 2: Investment castings

Fonderie –
Contrôle par ressuage –
Partie 2: Pièces en moulage de précision
(cire perdue)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 9. April 1998 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat 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, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	2	8 Bestellung	7
Einleitung	3	9 Wiederholungsprüfung	7
1 Anwendungsbereich	3	10 Reinigung nach der Prüfung	8
2 Normative Verweisungen	3	11 Prüfbericht	8
3 Definitionen	4	Tabellen:	
3.1 Feingießverfahren	4	Tabelle 1: Art der Fehler und Typen der entsprechenden Anzeigen bei der Eindringprüfung	8
3.2 Vergleichsbereich	4		
4 Bedingungen für die Eindringprüfung ..	4	Tabelle 2: Gütestufen – Nichtlineare vereinzelte (SP) und gehäufte (CP) Anzeigen	9
5 Prüfverfahren	4	Tabelle 3: Gütestufen – Lineare (LP) und in Reihe angeordnete (AP) Anzeigen, vereinzelt und kumulativ	9
5.1 Durchführung	4	Tabelle 4: Empfohlene Oberflächenrauheit für die Eindringprüfung	10
5.2 Qualifikation der Prüfer	4		
5.3 Eignung der Geräte und Anlagen	4	Anhang A (informativ) Literaturhinweise	10
5.4 Vorbereitung der Oberfläche	5	Anhang B (informativ) Typ-Prüfbericht und Prüfbericht	11
5.5 Empfindlichkeitsklasse der Eindringprüfung	5		
5.6 Betrachtungsbedingungen	5		
6 Abnahmekriterien	5		
6.1 Fehleranzeigen	5		
6.2 Erklärung der Anzeigen der Eindringprüfung	6		
6.3 Gütestufen	6		
7 Beurteilung der Ergebnisse	7		

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 190 "Gießereiwesen" erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 1998, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 1998 zurückgezogen werden.

Im Rahmen seines Arbeitsprogrammes hat das Technische Komitee CEN/TC 190 in Zusammenarbeit mit CEN/TC 190/WG 4.20 "Oberflächenprüfung" die folgende Norm ausgearbeitet:

EN 1371-2
Gießereiwesen – Eindringprüfung – Teil 2: Feingußstücke

Diese Europäische Norm über die Eindringprüfung an Gußstücken umfaßt zwei Teile. Die andere Norm hat den Titel:

EN 1371-1
Gießereiwesen – Eindringprüfung – Teil 1: Sand-, Schwerkraftkokillen- und Niederdruckkokillengußstücke

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Einleitung

Diese Europäische Norm ergänzt EN 1371-1. Sie behandelt die Eindringprüfung an Feingußstücken. Die Norm wurde erstellt, um die unterschiedlichen Abmessungen der Vergleichsfläche, den Unterschied bei der Wanddicke des Gußstückes und den Unterschied bei den Fehlerarten, bezogen auf andere Gießverfahren, zu berücksichtigen.

Diese Norm ist im Aufbau gleich wie EN 1371-1.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Durchführung der Eindringprüfung an allen Gußstücken (ausgenommen Gußstücke aus Kupfer-Zinn- und/oder Kupfer-Zinn-Blei-Legierungen mit Kupfer als Hauptbestandteil) fest, die nach dem Feingießverfahren für allgemeine Zwecke hergestellt werden.

Diese Norm gilt nicht für Feingußstücke für die Luft- und Raumfahrt (siehe prEN 2002-16).

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

EN 473

Qualifizierung und Zertifizierung von Personal der zerstörungsfreien Prüfung – Allgemeine Grundlagen

EN 571-1

Zerstörungsfreie Prüfung – Eindringprüfung – Teil 1: Allgemeine Grundlagen

EN 1370

Gießereiwesen – Prüfung der Oberflächenrauheit mit Hilfe von Vergleichsmustern

EN 1371-1

Gießereiwesen – Eindringprüfung – Teil 1: Sand-, Schwerkraftkokillen- und Niederdruckkokillengußstücke

prEN 1956

Zerstörungsfreie Prüfung – Eindringprüfung und Magnetpulverprüfung – Betrachtungsbedingungen

prEN ISO 3452-4

Zerstörungsfreie Prüfung – Eindringprüfung – Teil 4: Geräte (ISO/FDIS 3452-4 : 1998)

ANMERKUNG: Informative Verweisungen auf Dokumente, die bei der Erstellung dieser Norm herangezogen und an entsprechenden Stellen im Text aufgeführt wurden, sind unter "Literaturhinweise" aufgeführt, siehe Anhang A.