

	Blindniete Mechanische Prüfung (ISO 14589:2000) Deutsche Fassung EN ISO 14589:2000	DIN EN ISO 14589
--	---	-----------------------------------

ICS 21.060.40

Teilweise Ersatz für
DIN 7337:1991-08

Blind rivets —
 Mechanical testing (ISO 14589:2000);
 German version EN ISO 14589:2000

Rivets aveugles —
 Essais mécaniques (ISO 14589:2000);
 Version allemande EN ISO 14589:2000

Die Europäische Norm EN ISO 14589:2000 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Norm ist identisch mit der Europäischen Norm EN ISO 14589, in die die Internationale Norm ISO 14589 unverändert übernommen wurde.

Diese Norm wurde vom ISO/TC 2 „Verbindungselemente“ unter Mitwirkung des Arbeitsausschusses FMV-4.5 „Niete“ erarbeitet.

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechende Deutsche Norm hingewiesen:

ISO 7500-1:1999 siehe DIN EN ISO 7500-1

Änderungen

Gegenüber DIN 7337:1991-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel geändert.
- b) Anwendungsbereich geändert.
- c) Prüfvorrichtung für den Routine-Scherversuch festgelegt.
- d) Prüfvorrichtung für den Routine-Zugversuch festgelegt.
- e) Prüfung kurzer Niete festgelegt.
- f) Herstellung der Prüfnietverbindung festgelegt.
- g) Prüfung der Nietdornbruchkraft festgelegt.
- h) Prüfung der Nietdornverriegelungsfähigkeit festgelegt.
- i) Prüfung der Nietdornausdrückkraft festgelegt.
- j) Versuchsdurchführung festgelegt.

Fortsetzung Seite 2
und 13 Seiten EN

Normenausschuss Mechanische Verbindungselemente (FMV)
im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Nationaler Anhang NA
(informativ)
Literaturhinweise

DIN EN ISO 7500-1, *Metallische Werkstoffe — Prüfung von Prüfmaschinen für statische einachsige Beanspruchung — Teil 1: Zug- und Druckprüfmaschinen — Prüfung und Kalibrierung der Kraftmesseinrichtungen (ISO 7500-1:1999); Deutsche Fassung EN ISO 7500-1:1999.*

Deutsche Fassung

**Blindniete
Mechanische Prüfung
(ISO 14589:2000)**

Blind rivets — Mechanical testing
(ISO 14589:2000)

Rivets aveugles — Essais mécaniques
(ISO 14589:2000)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 2000-12-15 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, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik 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		Seite
Vorwort	2	6 Prüfung der Nietdornbruchkraft	10
1 Anwendungsbereich	2	Anhang A (informativ)	
2 Normative Verweisungen	2	Beispiel für eine geeignete Prüfvorrichtung	
3 Scherversuch und Zugversuch	3	für die Zugprüfung von Nieten	12
4 Prüfung der Restnietdornverriegelungs- fähigkeit	8	Anhang ZA (normativ)	
5 Prüfung der Nietdornausdrückkraft (vor der Verarbeitung)	9	Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	13

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm ISO 14589:2000 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 2 „Fasteners“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 185 „Mechanische Verbindungselemente mit und ohne Gewinde und Zubehör“ 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 Juni 2001, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2001 zurückgezogen werden.

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.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm ISO 14589:2000 wurde vom CEN als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

ANMERKUNG Die normativen Verweisungen auf Internationalen Normen sind im Anhang ZA (normativ) aufgeführt.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt die Verfahren für die mechanische Prüfung von Blindnieten fest und umfasst

- den Scherversuch, (siehe Abschnitt 3),
- den Zugversuch (siehe Abschnitt 3),
- die Prüfung der Restnietdorn-Verriegelungsfähigkeit (siehe Abschnitt 4),
- die Prüfung der Nietdornausdrückkraft (siehe Abschnitt 5) und
- die Prüfung der Nietdornbruchkraft (siehe Abschnitt 6),

bei einer Umgebungstemperatur von 10 °C bis 35 °C.

Sie gilt für Blindniete mit Nenndurchmessern bis 6,4 mm.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden normativen Dokumente enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil der vorliegenden Internationalen Norm sind. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Internationalen Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig. Alle normativen Dokumente unterliegen der Überarbeitung. Vertragspartner, deren Vereinbarungen auf dieser Internationalen Norm basieren, werden gebeten, die Möglichkeit zu prüfen, ob die jeweils neuesten Ausgaben der im Folgenden genannten Normen angewendet werden können. Die Mitglieder von IEC und ISO führen Verzeichnisse der gegenwärtig gültigen Internationalen Normen.

ISO 7500-1:1999, *Metallic materials — Verification of static uniaxial testing machines — Part 1: Tension/compression testing machines — Verification and calibration of the force-measuring system (Metallische Werkstoffe — Prüfung von Prüfmaschinen für statische einachsige Beanspruchung — Teil 1: Zug- und Druckprüfmaschinen — Prüfung und Kalibrierung der Kraftmesseinrichtung).*

3 Scherversuch und Zugversuch

3.1 Prinzip des Scher- und Zugversuchs

Der Versuch besteht aus einer Beanspruchung eines Blindnietes, der in einer Prüfvorrichtung vernietet ist, mit einer Scherkraft oder Zugkraft bis zum Bruch.

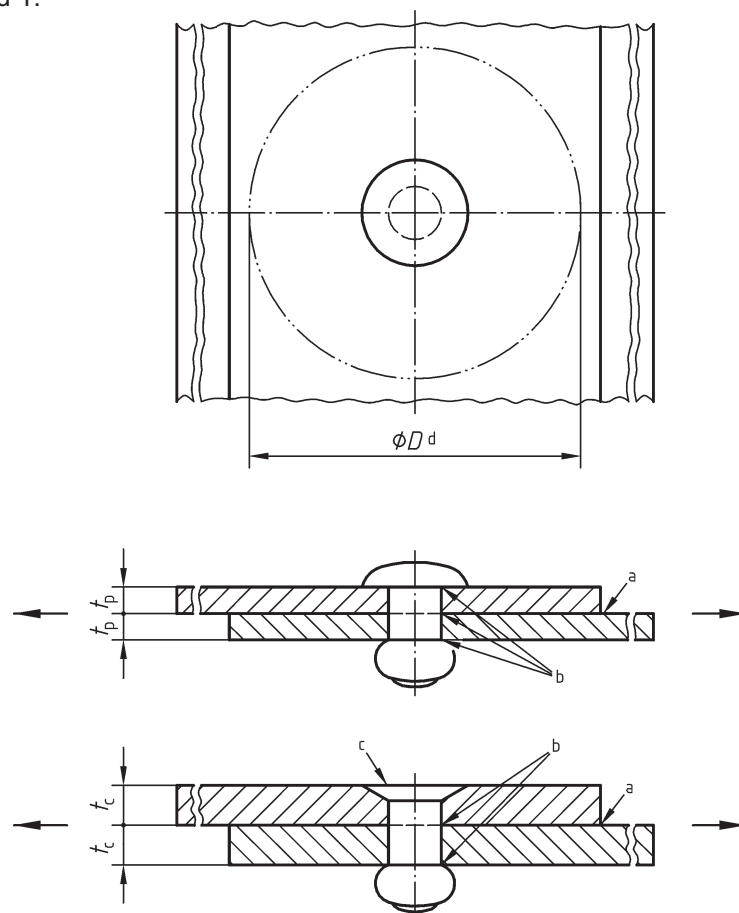
3.2 Prüfvorrichtungen für Scherversuch und Zugversuch

Für die beiden Prüfverfahren sind jeweils 2 Prüfvorrichtungen festgelegt. Die Prüfvorrichtungen in 3.2.1.1 und 3.2.2.1 können für Routineprüfungen verwendet werden. Die Prüfvorrichtungen 3.2.1.2 und 3.2.2.2 können ebenfalls für Routineprüfungen verwendet werden, sind jedoch im Streitfall zu verwenden und gelten in solchen Fällen als verbindlich.

3.2.1 Prüfvorrichtung für den Scherversuch

3.2.1.1 Routineprüfung beim Scherversuch

Grundmaße siehe Bild 1:



- a $R_z 4$
- b Die Kanten der Durchgangslöcher dürfen keine Grate aufweisen.
- c Der Senkwinkel muss dem Nenn-Kopfwinkel des Niets entsprechen und hat die Grenzabmaße 0_{-2}^0 .
- d Der Minstdurchmesser der planen Kreisfläche um die Achse der Probe beträgt $D = 25 \text{ mm}$

Bild 1 — Prüfvorrichtung für Routineprüfung beim Scherversuch