

DIN EN 4624

ICS 49.030.30

Luft- und Raumfahrt –**Gewindeeinsätze, MJ-Gewinden, selbstsichernd, mit selbststräumenden Stiften, aus hochwarmfester Nickellegierung NI-PH1302 (Waspaloy), versilbert;****Deutsche und Englische Fassung EN 4624:2010**

Aerospace series –

Inserts, MJ threads, self-locking, with self-broaching keys, in heat resisting nickel base alloy NI-PH1302 (Waspaloy), silver plate;

German and English version EN 4624:2010

Série aérospatiale –

Douilles filetées, à filetage MJ, à freinage interne, à clavettes auto-brochantes, en alliage résistant à chaud à base de nickel NI-PH1302 (Waspaloy), argentées;

Version allemande et anglaise EN 4624:2010

Gesamtumfang 21 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

Nationales Vorwort

Der Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie Normung (ASD-STAN) ist vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) für zuständig erklärt worden, Europäische Normen (EN) für das Gebiet der Luft- und Raumfahrt auszuarbeiten. Durch die Vereinbarung vom 3. Oktober 1986 wurde ASD Assoziierte Organisation (ASB) des CEN.

Die vorliegende Norm EN 4624:2010 wurde von ASD-STAN, Fachbereich Mechanik, unter Mitwirkung deutscher Experten des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-03-01 AA „Verbindungselemente (Spiegelausschuss zu ISO/TC 20/SC 4)“ im DIN Normenausschuss Luft- und Raumfahrt.

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. sind die europäischen Luft- und Raumfahrt-Normungsergebnisse zweisprachig, in Deutsch und Englisch, in das Deutsche Normenwerk zu überführen. Aus diesem Grund wurde der Deutschen Fassung dieser EN-Norm die Englische Fassung hinzugefügt.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 5855-1 siehe DIN ISO 5855-1

ISO 5855-2 siehe DIN ISO 5855-2

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 5855-1, *Luft- und Raumfahrt — MJ-Gewinde — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

DIN ISO 5855-2, *Luft- und Raumfahrt — MJ-Gewinde — Teil 2: Grenzmaße für Schrauben und Muttern*

Deutsche Fassung

**Luft- und Raumfahrt —
Gewindeeinsätze, MJ-Gewinde, selbstsichernd,
mit selbsträumenden Stiften, aus hochwarmfester
Nickellegierung NI-PH1302 (Waspaloy), versilbert**

Aerospace series —
Inserts, MJ threads, self-locking,
with self-broaching keys, in heat resisting nickel
base alloy NI-PH1302 (Waspaloy), silver plate

Série aéronautique —
Douilles filetées, à filetage MJ, à freinage interne,
à clavettes auto-brochantes, en alliage résistant à chaud
à base de nickel NI-PH1302 (Waspaloy), argentées

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 16. Januar 2010 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 des CEN 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Anforderungen	6
3.1 Ausführung — Maße — Grenzabmaße — Massen	6
3.2 Werkstoff	6
3.3 Oberflächenbehandlung	6
4 Definition des Gewindeeinsatzes.....	6
4.1 Normalgröße des Gewindeeinsatzes	7
4.2 Erste Reparaturgröße des Gewindeeinsatzes	7
4.3 Zweite Reparaturgröße des Gewindeeinsatzes	8
4.4 Besondere Gewindemaße	8
5 Bezeichnung.....	9
6 Kennzeichnung und Identifizierung.....	9
7 Technische Lieferbedingungen.....	9

Vorwort

Dieses Dokument (EN 4624:2010) wurde vom Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie — Normung (ASD-STAN) erstellt.

Nachdem Umfragen und Abstimmungen entsprechend den Regeln dieses Verbandes durchgeführt wurden, hat diese Norm die Zustimmung der nationalen Verbände und offiziellen Behörden der Mitgliedsländer der ASD erhalten, bevor sie CEN vorgelegt wurde.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2010, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2010 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Für Konstruktion und Einbauverfahren siehe EN 4620 und EN 4619.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Eigenschaften von selbstsichernden Gewindeeinsätzen aus NI-PH1302, versilbert, MJ-Gewinde und mit selbststräumenden Stiften für Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt fest.

Klasse: 1 200 MPa¹⁾/800 °C²⁾.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 2424:2008, *Luft- und Raumfahrt — Kennzeichnung von Luft- und Raumfahrt-Erzeugnissen*

EN 2786, *Luft- und Raumfahrt — Elektrolytisches Versilbern von Verbindungselementen*³⁾

EN 2959, *Luft- und Raumfahrt — Hochwarmfeste Legierung (NI-PH1302NiCr20Co13Mo4Ti3AL), lösungsgeglüht und kaltverformt — Stangen zum Stauchen für Verbindungselemente $3\text{ mm} \leq D \leq 30\text{ mm}$* ³⁾

EN 3220, *Luft- und Raumfahrt — Hochwarmfeste Nickellegierung (Ni-P101 HT), kaltverfestigt und abgeschreckt — Stangen und Drähte zum kontinuierlichen Verformen oder Strangpressen für Verbindungselemente $3\text{ mm} \leq D \leq 30\text{ mm}$* ³⁾

EN 4619, *Luft- und Raumfahrt — Gewindeeinsätze, MJ-Gewinde, selbstsichernd, mit selbststräumenden Stiften — Ein- und Ausbauverfahren*

EN 4620, *Luft- und Raumfahrt — Gewindeeinsätze, MJ-Gewinde, selbstsichernd, mit selbststräumenden Stiften — Konstruktionsnorm*

EN 4621, *Luft- und Raumfahrt — Gewindeeinsätze, MJ-Gewinde, selbstsichernd, mit selbststräumenden Stiften — Technische Lieferbedingungen*

ISO 5855-1, *Aerospace — MJ threads — Part 1: General requirements*

ISO 5855-2, *Aerospace — MJ threads — Part 2: Limit dimensions for bolts and nuts*

TR 3198, *Aerospace series — Manufacturer's identification monograms and marks for EN aerospace products*⁴⁾

-
- 1) Entspricht der Mindestzugbeanspruchung, der der Gewindeeinsatz bei Raumtemperatur ohne Bruch oder Rissbildung standhalten kann, wenn er mit einer Schraube einer höheren Festigkeitsklasse geprüft wird.
 - 2) Maximale Temperatur, die der Gewindeeinsatz ohne dauerhafte Veränderung seiner ursprünglichen Eigenschaften nach Wiedererreichen der Raumtemperatur standhalten kann. Die maximale Temperatur wird durch das MoS₂-Schmiermittel bestimmt.
 - 3) Veröffentlicht als ASD-Vornorm zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm.
 - 4) Veröffentlicht als ASD-Fachbericht zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm.