

DIN ISO 5855-3

ICS 49.030.10

Ersatz für
DIN ISO 5855-3:1996-01

**Luft- und Raumfahrt –
MJ-Gewinde –
Teil 3: Grenzmaße für Verschraubungen in fluidischen Systemen
(ISO 5855-3:1999);
Text Deutsch und Englisch**

Aerospace –
MJ threads –
Part 3: Limit dimensions for fittings for fluid systems (ISO 5855-3:1999);
Text in German and English

Aéronautique et espace –
Filetage MJ –
Partie 3: Dimensions limites pour raccordement de systèmes de
fluides (ISO 5855-3:1999);
Texte en allemand et anglais

Gesamtumfang 20 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung und den englischen Text der Internationalen Norm ISO 5855-3:1999, die vom Technischen Komitee ISO/TC 20 unter aktiver Mitwirkung Deutschlands ausgearbeitet wurde. Im ISO/TC 20 und seinen Unterkomitees werden die deutschen Interessen im Auftrag des DIN Deutsches Institut für Normung e.V. durch den Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) wahrgenommen.

Zuständig für diese Normungsaufgabe ist der Arbeitsausschuss NA 131-03-01 AA „Verbindungselemente der Luft- und Raumfahrt“ des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL).

DIN ISO 5855, *Luft- und Raumfahrt* — *MJ-Gewinde* besteht aus:

- *Teil 1: Allgemeine Anforderungen*
- *Teil 2: Grenzmaße für Schrauben und Muttern*
- *Teil 3: Grenzmaße für Verschraubungen in fluidischen Systemen*

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

ISO 965-1 siehe DIN ISO 965-1

ISO 5855-1 siehe DIN ISO 5855-1

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 5855-3:1996-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) ISO 5855-3:1999-10 übernommen;
- b) technisch und redaktionell vollständig überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN ISO 5855-3: 1996-01

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 965-1, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung — Toleranzen — Teil 1: Prinzipien und Grundlagen*

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

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Nenndurchmesser und Steigungen	5
4 Toleranzklassen	5
5 Festlegungen für oberflächengeschützte Gewinde	6
6 Grenzmaße für Fertigteile (mit oder ohne Oberflächenschutz)	6
6.1 Außengewinde	6
6.1.1 4h6h-Außengewinde	6
6.1.2 4g6g-Außengewinde	8
6.2 Innengewinde	10
6.3 Grenzabmaße der Steigung und des halben Flankenwinkels	12

Contents

	Page
1 Scope	13
2 Normative references	13
3 Nominal diameters and pitches	13
4 Tolerance classes	13
5 Provisions for coated threads	14
6 Limit dimensions for finished parts (coated or uncoated)	14
6.1 External threads	14
6.1.1 4h6h external threads	14
6.1.2 4g6g external threads	16
6.2 Internal threads	18
6.3 Maximum permissible deviations on pitch (lead) and on half flank angle	19

Luft- und Raumfahrt — MJ-Gewinde — Teil 3: Grenzmaße für Verschraubungen in fluidischen Systemen

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von ISO 5855 legt die Grenzmaße von MJ-Gewinden für Verschraubungen in fluidischen Systemen für die Luft- und Raumfahrt fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden normativen Dokumente enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil dieses Teils der ISO 5855 sind. Bei datierten Verweisungen gelten spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nicht. Anwender dieses Teils der ISO 5855 werden jedoch gebeten, die Möglichkeit zu prüfen, die jeweils neuesten Ausgaben der nachfolgend angegebenen normativen Dokumente anzuwenden. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen normativen Dokuments. Mitglieder von IEC und ISO führen Verzeichnisse der gültigen Internationalen Normen.

ISO 965-1:1998, *ISO general purpose metric screw threads — Tolerances — Part 1: Principles and basic data*

ISO 5855-1:1999, *Aerospace — MJ threads — Part 1: General requirements*

3 Nenndurchmesser und Steigungen

Siehe Tabelle 1.

Tabelle 1 — Nenndurchmesser und Steigungen

Maße in Millimeter

Nenndurchmesser <i>d</i> oder <i>D</i>	Steigung <i>P</i>	Nenndurchmesser <i>d</i> oder <i>D</i>	Steigung <i>P</i>
8	1	27	1,5
10		30	
12		33	
14	1,5	36	
16		39	
18		42	2
20		48	
22		50	
24			

4 Toleranzklassen

Siehe Tabelle 2.

Tabelle 2 — Toleranzklassen

Verbindung	Außengewinde		Innengewinde	
Allgemeiner Fall (Spiel darf gleich Null sein)	d	6h	D_1	5H
	d_2	4h	D_2	4H
Spiel muss stets vorhanden sein	d	6g	D_1	5H
	d_2	4g	D_2	4H

5 Festlegungen für oberflächengeschützte Gewinde

Vor dem Aufbringen des Oberflächenschutzes müssen die Gewindemaße mit der Dicke des gewählten Oberflächenschutzes und den in Abschnitt 6 für Fertigteile festgelegten Grenzmaßen vereinbar sein.

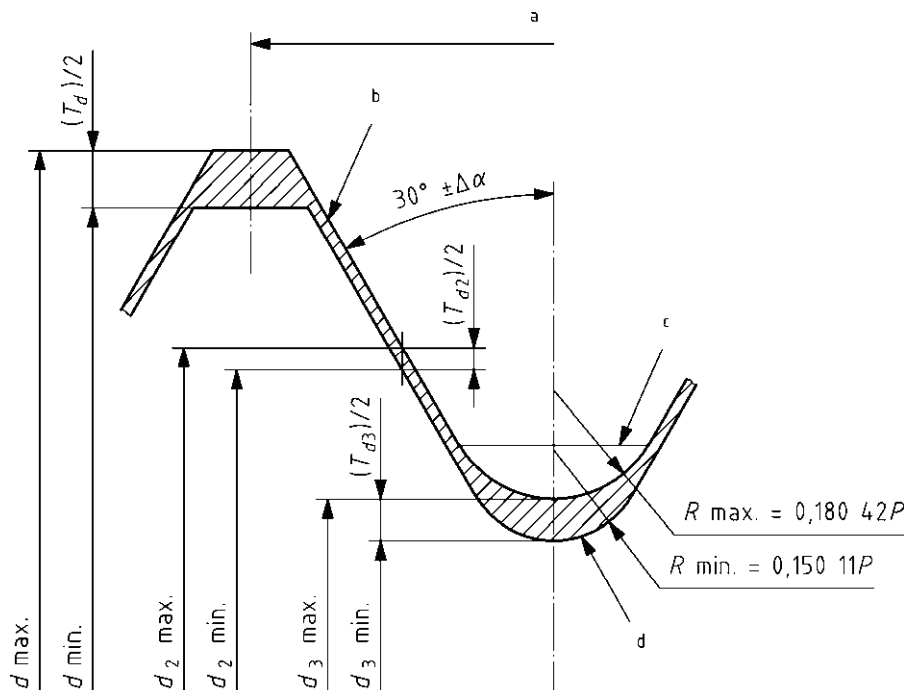
6 Grenzmaße für Fertigteile (mit oder ohne Oberflächenschutz)

6.1 Außengewinde

6.1.1 4h6h-Außengewinde

Bild 1 zeigt die Lage und Form der Grenzprofile (max., min.) bezogen auf das Grundprofil (siehe ISO 5855-1).

Die Grenzmaße sind in den Tabellen 3 und 4 festgelegt.



Legende

- a Steigung $\pm \Delta P$
- b Grundprofil und max. Profil
- c Grundprofil
- d min. Profil

Bild 1 — Grenzprofile des Außengewindes (Spiel darf gleich null sein)