

DIN 65267



ICS 49.030.20

Einsprüche bis 2020-01-22
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 65267:1992-09

Entwurf

**Luft- und Raumfahrt –
Sechskantschrauben mit MJ-Gewinde, Gewinde annähernd bis Kopf, aus
Stahl, Nennzugfestigkeit 900 MPa, für Temperaturen bis 235 °C;
Text Deutsch und Englisch**

Aerospace series –

Screws, hexagon, with MJ thread, threaded approximately to head, steel, nominal tensile strength 900 MPa, for temperatures up to 235 °C;

Text in German and English

Série aérospatiale –

Vis à tête hexagonale, filetage MJ, filetées jusqu'à proximité de la tête, en acier, résistance nominale en traction 900 MPa, pour températures jusqu'à 235 °C;

Texte en allemand et anglais

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-11-22 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nl@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL), 10772 Berlin, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 19 Seiten

DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Maße	5
5 Bezeichnung	8
6 Werkstoff	8
7 Ausführung	8
8 Gewinde	8
9 Oberflächenbehandlung	9
10 Kennzeichnung	9
11 Technische Lieferbedingungen	9

Bilder

Bild 1 — Sechskantschraube	5
--------------------------------------	---

Tabellen

Tabelle 1 — Maße	6
Tabelle 2 — Massen	6

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 131-03-01 AA „Verbindungselemente“ im DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) erarbeitet.

Änderungen

Gegenüber DIN 65267:1992-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anwendungsbereich hinzugefügt;
- b) normative Verweisungen aktualisiert;
- c) Ausführung des Gewindeendes und Gewindeauslaufs aktualisiert;
- d) Werkstoff geändert;
- e) Oberflächenbehandlung für Kennbuchstabe Z von „5922 LN 9368-7“ in „DIN EN 4473 Typ IV“ geändert;
- f) Anhang A entfernt;
- g) redaktionell überarbeitet.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Eigenschaften für Sechskantschrauben mit MJ-Gewinde, Gewinde annähernd bis Kopf, aus Stahl, Nennzugfestigkeit 900 MPa, für Temperaturen bis 235 °C, für Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt, fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

DIN 65149, *Luft- und Raumfahrt — Schrauben aus Stahl für nichttragende Bauteile, M 3 und M 4, Technische Lieferbedingungen*

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

DIN EN 4473, *Luft- und Raumfahrt — Aluminiumpigmentierte Beschichtungen für Verbindungselemente — Technische Lieferbedingungen*

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*

ISO 3353-1, *Aerospace — Lead and runout threads — Part 1: Rolled external threads*

LN 9368-1, *Luft- und Raumfahrt — Bezeichnung der Oberflächenbehandlungen — Teil 1: Aufbau der Kenn-Nummern, Angaben in Bauunterlagen, Übersicht*

LN 9368-5, *Luft- und Raumfahrt — Bezeichnung der Oberflächenbehandlungen — Teil 5: Kenn-Nummern für kathodische Behandlungsverfahren*

LN 9368-7, *Luft- und Raumfahrt — Bezeichnung der Oberflächenbehandlungen — Teil 7: Kenn-Nummern für Verfahren zum Erzeugen von organischen Überzügen*

LN 65010-1, *Technische Lieferbedingungen für Schrauben und Bolzen aus unlegiertem und niedrig legiertem Stahl mit einer Mindestzugfestigkeit bis 90 kg/mm²*

LN 65010-2, *Technische Lieferbedingungen für Schrauben und Bolzen aus unlegiertem und niedrig legiertem Stahl mit einer Mindestzugfestigkeit bis 90 kg/mm²; Mindestbruchkräfte beim Zugversuch, Prüfkkräfte*

Werkstoff-Handbuch der Deutschen Luftfahrt, Teil I:

WL 1.7224-1, *Luft- und Raumfahrt — Chrom-Molybdän-Vergütungsstahl mit etwa 0,35C-1Cr-0,2Mo — Stangen und Draht für kalt oder warm zu formende Schrauben und Muttern*

3 Begriffe

In diesem Dokument werden keine Begriffe aufgeführt.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

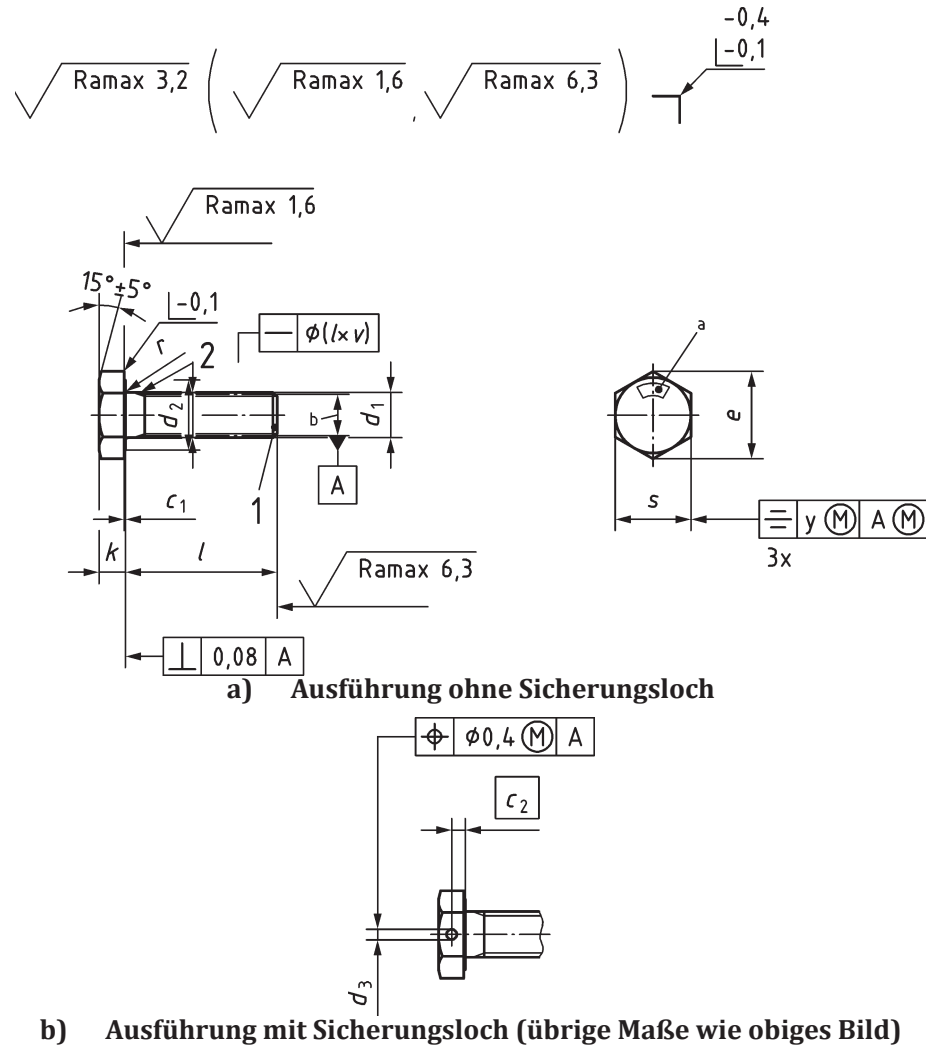
— DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term>

— DKE-IEV: verfügbar unter <http://www.dke.de/DKE-IEV>

4 Maße

Siehe Bild 1, Tabelle 1 und Tabelle 2.

Maße in Millimeter



Legende

- 1 Gewindeende nach ISO 3353-1
- 2 Gewindeauslauf nach ISO 3353-1

- a Feld für Kennzeichnung
- b Flankendurchmesser

Bild 1 — Sechskantschraube

Tabelle 1 — Maße

Maße in Millimeter

Gewinde-Kennzahl		03	04	05	06	08	10	12
d_1		MJ3×0,5	MJ4×0,7	MJ5×0,8	MJ6×1	MJ8×1	MJ10×1,25	MJ12×1,25
	max.	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
	min.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
c_2	min.	1,00	1,25	1,50	1,75	2,25	2,50	3,00
d_2	min.	5,4	6,4	7,4	9,3	12,2	16,0	18,0
d_3	H13	—	—	1,0	1,4	1,4	1,6	1,6
e	min.	6,5	7,6	8,7	10,9	14,3	18,9	21,1
k	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0,3 \end{smallmatrix}$	2,0	2,5	3,0	3,5	4,5	5,0	6,0
	max.	0,4	0,4	0,5	0,7	0,7	0,8	0,9
	min.	0,2	0,2	0,3	0,5	0,5	0,6	0,6
		6	7	8	10	13	17	19
	Tol.	h12	h12	h12	h13	h13	h13	h13
Form- und Lagetole- ranzen	y	0,15	0,20	0,25	0,30	0,40	0,50	0,60
	v	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,002 5	0,002 5

Tabelle 2 — Massen

Gewinde-Kennzahl		03	04	05	06	08	10	12
d_1		MJ3×0,5	MJ4×0,7	MJ5×0,8	MJ6×1	MJ8×1	MJ10×1,25	MJ12×1,25
Längen- Kennzahl	$\begin{smallmatrix} l \\ \pm 0,3 \end{smallmatrix}$	Masse (7,85 kg/dm ³) kg/1 000 Stück ≈						
004	4	0,684	—	—	—	—	—	—
006	6	0,772	1,332	—	—	—	—	—
008	8	0,860	1,487	2,327	—	—	—	—
010	10	0,948	1,642	2,575	4,179	8,516	—	—
012	12	1,036	1,797	2,822	4,532	9,182	—	—
014	14	1,125	1,952	3,069	4,885	9,847	17,389	—
016	16	1,206	2,107	3,317	5,238	10,513	17,916	27,256
018	18	1,301	2,262	3,564	5,590	11,179	18,433	28,797
020	20	1,389	2,417	3,812	5,944	11,845	18,949	30,347
022	22	1,478	2,572	4,059	6,297	12,510	19,476	31,887
024	24	1,566	2,727	4,307	6,650	13,176	19,993	33,427
026	26	1,654	2,882	4,554	7,002	13,842	20,519	34,977
028	28	1,742	3,037	4,801	7,355	14,508	21,036	36,517
030	30	1,830	3,192	5,049	7,708	15,173	21,553	38,058