ICS 49.030.99
CCS V 20

中华人民共和国国家标准

GB/T 48240—2026

航空航天用 MJ 螺纹阶梯杆偏心十字槽盘头螺钉　尺寸

Aerospace-Screws，pan head，offset cruciform recess，stepped shank，MJ threads—Dimensions

（ISO 12260:2016，Aerospace—Screws，pan head，internal offset cruciform ribbed or unribbed drive，stepped shank，short or medium length MJ threads，metallic material，coated or uncoated，strength classes less than or equal to 1 100 MPa—Dimensions，MOD）

2026-09-28 发布　　2027-04-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会　发布

前　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件修改采用ISO 12260：2016《航空航天　盘头、内偏心十字形带肋或无肋驱动、阶梯杆身、短或中等长度MJ螺纹、金属材料、有涂层或无涂层、强度等级小于或等于1 100 MPa螺钉　尺寸》。

本文件与ISO 12260：2016相比做了下述结构调整：

——增加了“术语和定义”一章（见第3章）。

本文件与ISO 12260：2016的技术差异及原因如下：

——增加了螺栓的表面粗糙度（见图1），粗糙度是螺栓制造时的必要依据，增加表面粗糙度能够更好地指导螺栓制造；

——用规范性引用的GB/T 43924.2替换了ISO 5855-2（见表1），以适应我国技术条件；

——用规范性引用的GB/T 1800.2替换了ISO 286-2（见表1），以适应我国技术条件。

本文件做了下列编辑性改动：

——为与现有标准协调，将标准名称改为《航空航天用MJ螺纹阶梯杆偏心十字槽盘头螺钉　尺寸》；

——更改了结构图的表现形式（见图1）；

——更改了结构尺寸中字母的表示方法（见图1和表1）和表中字母的排列顺序（见表1）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国航空器标准化技术委员会（SAC/TC 435）提出并归口。

本文件起草单位：中国航空综合技术研究所、中航通飞华南飞机工业有限公司、中国商用飞机有限责任公司上海飞机设计研究院、中国航空工业集团公司西安飞行自动控制研究所。

本文件主要起草人：尹振波、任海涛、卢渊、张睿涵、周兴。

航空航天用 MJ 螺纹阶梯杆偏心十字槽盘头螺钉　尺寸

1　范围

本文件规定了强度等级不大于 1 100 MPa 的航空航天用 MJ 螺纹阶梯杆偏心十字槽盘头螺钉(以下简称“螺钉”)的结构和尺寸。

本文件适用于航空航天用 MJ 螺纹阶梯杆偏心十字槽盘头螺钉的设计。

2　规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 1800.2　产品几何技术规范(GPS)　线性尺寸公差 ISO 代号体系　第 2 部分:标准公差代号和孔、轴的极限偏差表(GB/T 1800.2—2020,ISO 286-2:2010,MOD)

GB/T 43924.2　航空航天　MJ 螺纹　第 2 部分:螺栓和螺母螺纹的极限尺寸(GB/T 43924.2—2024,ISO 5855-2:1999,MOD)

ISO 3353-1　航空航天　引导和首尾螺纹　第 1 部分:滚压外螺纹(Aerospace—Lead and runout threads—Part 1:Rolled external threads)

ISO 7913　航空航天　米制螺栓和螺钉　形状和位置公差(Aerospace—Bolts and screws, metric—Tolerances of form and position)

ISO 14275　航空航天　带肋偏心十字槽　米制系列(Aerospace—Drives, internal, offset cruciform, ribbed—Metric series)

ISO 14276　航空航天　偏心十字槽　米制系列(Aerospace—Drives, internal, offset cruciform—Metric series)

3　术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4　结构和尺寸

螺钉的结构和尺寸应符合图 1、表 1 的规定。

尺寸和公差为零件表面涂覆后、加润滑前时的状态。

螺钉的形状和位置公差应符合 ISO 7913 的规定。