

# JSA規格

JSA-S1028:2026

## 強度区分4.8トルシア形 六角ボルト・六角ナット・ 平座金のセット

2026年3月24日 発行

ICS 21.060.10 ; 21.060.20 ; 21.060.30

一般財団法人日本規格協会は本書の著作権を含む知的財産に関する権利を有します。

購入者といえども、如何なる形態においても、また書面であると電子的記録物（インターネット等）であるとを問わず、本書の記載の一部あるいは全部を、複製、改変、展示、送信、頒布、譲渡、転載、翻訳等の対象とすることはできません。

一般財団法人日本規格協会は、本書に記載された情報・ノウハウ等の購入者の使用に関与せず、これらの使用によって生じる結果ないし製造された製品等に関する責任も一切負いません。また、この規格の一部が特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性については最終的に使用者が判断すべきであり、一般財団法人日本規格協会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認についても責任を持ちません。

本書を使用する者は、本書に記載された情報・ノウハウ等が一般的な情報に過ぎないことを認識しかつこれを自己の責任において使用、実施する事を保証すると共に、自らの使用ないし自己を介して第三者に使用させることによって生じた全ての結果に関し一般財団法人日本規格協会を免責させるものとします。

## 目 次

	ページ
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	2
4 セットの種類及び構成並びにロットの構成	2
4.1 セットの種類	2
4.2 構成	3
4.3 ロット	3
5 機械的性質	4
5.1 ボルトの機械的性質	4
5.2 ナットの機械的性質	5
5.3 座金の硬さ	5
6 セットの締付軸力	5
7 形状・寸法	6
8 ねじ及び破断溝	7
9 外観	8
9.1 ボルトの外観	8
9.2 ナットの外観	8
9.3 座金の外観	8
10 材料	8
11 潤滑剤及び防せい（錆）処理加工などによる表面処理	8
12 試験及び測定方法	8
12.1 ボルトの機械的性質試験	8
12.2 ナットの機械的性質試験	9
12.3 座金の硬さ試験	9
12.4 セットの締付軸力試験	10
12.5 ボルトの表面欠陥試験	10
13 検査	10
13.1 形状及び寸法検査	10
13.2 ねじ検査	10
13.3 外観検査	10
13.4 表面欠陥検査	10
13.5 機械的性質検査	10
13.6 セットの締付軸力検査	11
14 製品の呼び方	11

	ページ
15 表示 .....	12
15.1 製品の表示 .....	12
15.2 包装の表示 .....	12
16 報告 .....	12
参考文献 .....	13
解 説 .....	14

## まえがき

この **JSA** 規格は、4.8 普通トルシア形六角ボルト・六角ナット・平座金のセットについて、月盛工業株式会社が開発主体を務める **JSA** 規格開発グループで案を検討・作成し、**JSA** 規格開発制度に基づく作成過程等の確認を経て、2026 年 3 月 24 日付で発行した **JSA** 規格である。

この **JSA** 規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この **JSA** 規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。一般財団法人日本規格協会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

この **JSA** 規格の情報をを用いて利用者が行う一切の行為について、また、当該行為に起因して生じる一切の損害について、一般財団法人日本規格協会は責任をもちない。

この **JSA** 規格は、発行の日から 3 年を経過する日までに見直しを行う。見直しの結果によって、改正又は廃止することがある。また、この **JSA** 規格が将来、**JIS** 若しくは国際規格として発行された場合、又はこれらの規格に取り込まれた場合には、この **JSA** 規格は廃止する。これらによるほか、この **JSA** 規格は予告なしに改正又は廃止することがある。

白 紙

## 強度区分 4.8 トルシア形六角ボルト・六角ナット・平座金のセット

Set of torshear type hexagon bolt of property class 4.8,  
hexagon nut and plain washer

### 序文

現在、国内で使用されている六角中ボルトはその用途として、機械部品はもとより土木・建築を含む建設物全般にわたり使用されているのが実態である。その中で、機械部品においては締結体の安全性を確保するためにボルトの締付け時のトルクを規定するなど、ボルトの締付力を一定レベルでコントロールすることを品質として要求している。一方、土木・建築用として建設物に使用されている六角中ボルト、六角ナットの部品については、その施工方法については具体的な管理項目は設定されておらず、締め忘れがないもの、ゆるみのないもの、締めすぎのないものなどを検査すると規定されているが、実際のボルトの締付けは作業者の勘によって行われているのが実態で、規定どおりにボルトの締付けが実施されているかは不明確である。

強度区分 4.8 トルシア形六角ボルトは、1970 年代に開発され、1981 年に一般社団法人日本鋼構造協会にて制定された **JSS II 09**（構造用トルシア形高力ボルト・六角ナット・平座金のセット）のトルシア形高力ボルトの機能を、強度区分 4.8 トルシア形六角ボルトにも応用し、トルシア形高力ボルトと同様にボルト先端部のピンテールの破断によってボルトの締付けが完了したことを目視できること、また、ボルト自身で破断トルクをコントロールし、締付力を所定内で維持できることを狙っている。

また、この製品を開発する際、締結時のボルトのゆるみ対策も並行して行い、構成する部品のうちナット及び座金にゆるみ止めの対策を施したものも開発し、合わせて規格化する。

### 1 適用範囲

この規格は、主として一般建設物に使用する強度区分 4.8 トルシア形六角ボルト・六角ナット・平座金のセット（以下、セットという。）について規定する。

**注記** この規格で規定するセットは、ボルトのねじ部先端に設けられた破断溝から外に突出する部分（ピンテール）に締付トルクの反力を取り、破断溝が、ねじり破断するまでトルクを加えることによって、所定の締付軸力が得られる形式のものである。

### 2 引用規格

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

**JIS B 0101** ねじ用語