

まえがき

この規格は、工業標準化法第 14 条によって準用する第 12 条第 1 項の規定に基づき、日本工具工業会 (JSCTA) / 財団法人日本規格協会 (JSA) から、工業標準原案を具して日本工業規格を改正すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が改正した日本工業規格である。これによって、**JIS B 4306 : 1998** は改正され、この規格に置き換えられる。

今回の改正では、日本工業規格を国際規格と整合化させるために、**ISO 3291 : 1995, Extra-long morse taper shank twist drills** を基礎として用いた。

この規格の一部が、技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような技術的性質をもつ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。

目次

| | |
|-----------------|-----|
| | ページ |
| 序文 | 1 |
| 1. 適用範囲 | 1 |
| 2. 引用規格 | 1 |
| 3. 形状・寸法 | 1 |
| 4. 技術仕様 | 1 |
| 5. 製品の呼び方 | 1 |

モールステーパシャンク ロングドリル

Extra-long Morse taper shank twist drills

序文 この規格は、1995年に第2版として発行された ISO 3291, Extra-long Morse taper shank twist drills を翻訳し、技術的内容を変更することなく作成した日本工業規格である。

1. 適用範囲 この規格は、直径 6～50mm、全長 200～630mm のモールステーパシャンクロングドリル（以下、ドリルという。）の寸法について規定する。

この規格は、推奨寸法表で示す。

備考 この規格の対応国際規格を、次に示す。

なお、対応の程度を表す記号は、ISO/IEC Guide 21 に基づき、IDT（一致している）、MOD（修正している）、NEQ（同等でない）とする。

ISO 3291 : 1995 Extra-long Morse taper shank twist drills (IDT)

2. 引用規格 次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。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 4003 工具用テーパシャンク部及びソケットー形状・寸法

備考 ISO 296 : 1991, Machine tools—Self-holding tapers for tool shank からの引用事項は、この規格の該当事項と同等である。

JIS B 4313 高速度工具鋼ドリルー技術仕様

備考 ISO 10899 : 1996, High-speed steel two-flute twist drills—Technical specifications からの引用事項は、この規格の該当事項と同等である。

3. 形状・寸法 ドリルの形状及び寸法は、図 1 及び表 1 並びに表 2 による。

4. 技術仕様 ドリルの技術仕様は、特に指定がない場合は、JIS B 4313 の規定による。

5. 製品の呼び方 ドリルの呼び方は、次による。

- a) “モールステーパシャンクロングドリル”
- b) 規格番号
- c) 直径
- d) 全長

例 モールステーパシャンクロングドリルの直径 10mm, 全長 250mm の場合
モールステーパシャンクロングドリル JIS B 4306-10-250

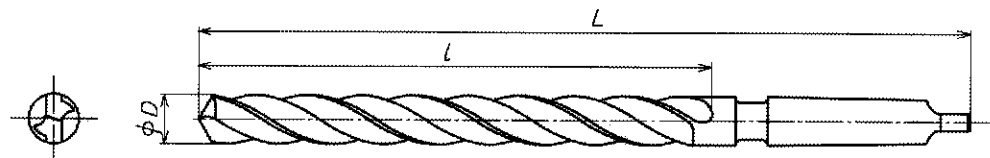


図 1 モールステーパシャンクロングドリルの形状
表 1 モールステーパシャンクロングドリルの推奨寸法

| 推奨寸法 D (h8) | 全長 L | | | | | | 単位 mm |
|-------------------|-------------|------------|------------|---------------|--------------|--------------|-----------|
| | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | モールステーパ番号 |
| 6 | ○ | ○ | ○ | | | | 1 |
| 6.5 | ○ | ○ | ○ | | | | |
| 7 | ○ | ○ | ○ | | | | |
| 7.5 | ○ | ○ | ○ | | | | |
| 8 | ○ | ○ | ○ | | | | |
| 8.5 | ○ | ○ | ○ | | | | |
| 9 | ○ | ○ | ○ | | | | |
| 9.5 | ○ | ○ | ○ | | | | |
| 10 | | ○ | ○ | ○ | | | |
| 11 | | ○ | ○ | ○ | | | |
| 12 | | ○ | ○ | ○ | | | |
| 13 | | ○ | ○ | ○ | | | |
| 14 | | ○ | ○ | ○ | | | |
| 15 | | | ○ | ○ | ○ | | 2 |
| 16 | | | ○ | ○ | ○ | | |
| 17 | | | ○ | ○ | ○ | | |
| 18 | | | ○ | ○ | ○ | | |
| 19 | | | ○ | ○ | ○ | | |
| 20 | | | ○ | ○ | ○ | | |
| 21 | | | ○ | ○ | ○ | | |
| 22 | | | ○ | ○ | ○ | | |
| 23 | | | ○ | ○ | ○ | | |
| 24 | | | | ○ | ○ | ○ | 3 |
| 25 | | | | ○ | ○ | ○ | |
| 28 | | | | ○ | ○ | ○ | |
| 30 | | | | ○ | ○ | ○ | |
| 32 | | | | ○ | ○ | ○ | 4 |
| 35 | | | | ○ | ○ | ○ | |
| 38 | | | | ○ | ○ | ○ | |
| 40 | | | | ○ | ○ | ○ | |
| 42 | | | | | ○ | ○ | |
| 45 | | | | | ○ | ○ | |
| 48 | | | | | ○ | ○ | |
| 50 | | | | | ○ | ○ | |
| 直径範囲 | 6 以上 9.5 以下 | 6 以上 14 以下 | 6 以上 23 以下 | 9.5 を超え 40 以下 | 14 を超え 50 以下 | 23 を超え 50 以下 | |

備考1. モールステーパシャンクは, JIS B 4003による。
2. 溝長 l は, 表 2 を参照。
備考 直径の許容差は, JIS B 0401-1 に規定する h8 に基づく数値とする。

表2 モールステーパシャンクロングドリルの溝長

単位 mm

| モールス テーパ 番号 | 全長 L | | | | | |
|-------------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 |
| | 溝長 l | | | | | |
| 1 | 110 | 160 | 225 | 310 | | |
| 2 | | | 215 | 300 | 400 | |
| 3 | | | | 275 | 375 | 505 |
| 4 | | | | 250 | 350 | 480 |

日本工業標準調査会標準部会 機械要素技術専門委員会 構成表

| | 氏名 | 所属 |
|-------|---------|----------------|
| (委員長) | 大 園 成 夫 | 東京電機大学 |
| (委員) | 加 藤 伸 一 | 社団法人自動車技術会 |
| | 川 口 俊 充 | 日本工具工業会 |
| | 黒 澤 富 蔵 | 産業技術総合研究所 |
| | 桑 田 浩 志 | 有限会社桑田設計標準化研究所 |
| | 清 水 雄 輔 | 社団法人日本バルブ工業会 |
| | 庄 野 敏 臣 | 社団法人日本工作機械工業会 |
| | 筒 井 康 賢 | 産業技術総合研究所 |
| | 真 弓 透 | 社団法人日本ベアリング工業会 |
| | 丸 山 一 男 | 工学院大学 |
| | 望 月 正 紀 | 社団法人日本ねじ工業会 |