

## 第1回止めねじ J I S 改正原案作成委員会議事録 (案)

1. 日 時：平成25年7月31日(火) 14:00～17:00
2. 場 所：機械振興会館6階62号室
3. 出席者(順不同・敬称略)

氏 名	所 属	氏 名	所 属
熊倉 進	元神奈川大学(委員長)	洞下 泰成	旭産商(株)
木田 秀樹	(株)互省製作所(幹事)	多田 章久	(株)東工舎金属製作所
大橋 宣俊	元湘南工科大学	永井 彰	(株)永井精密螺子製作所
根本 俊雄	元東京大学	大磯 義和	日本ねじ研究協会
吉田 孝一	(一社)日本電機工業会	中林 賢司	日本ねじ研究協会
古田 光	日産自動車(株)		

### 4. 配付資料

- 資料1 実施計画(案)
- 資料2 止めねじ J I S 改正原案作成委員会名簿
- 資料3 JIS B 1053 炭素鋼及び合金鋼製締結用部品の機械的性質—第5部：引張力を受けない止めねじ及び類似のねじ部品(現行規格)
- 資料4 ISO898-5:2012 (Mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel--Part 5: Set screws and similar threaded fasteners with specified hardness classes -- Coarse thread and fine pitch thread)
- 資料5 ISO898-5:1998 (Mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel--Part 5: Set screws and similar threaded fasteners not under tensile stresses)
- 資料6 JIS B 1053 炭素鋼及び合金鋼製締結用部品の機械的性質—第5部：引張力を受けない止めねじ及び類似のねじ部品(改正第1次案)
- 資料7 JIS B 1051 炭素鋼及び合金鋼製締結用部品の機械的性質—強度区分を規定したボルト、小ねじ及び植込みボルト—並目ねじ及び細目ねじ(改正案抜粋)

### 5. 議事

#### 5.1 委員長及び幹事の互選

出席委員の自己紹介の後、委員長及び幹事の互選を行い、委員長に熊倉委員を、幹事に木田委員をそれぞれ選出した。

#### 5.2 実施計画案の説明

事務局から、資料1の実施計画案について説明があり、以下の方針で原案作成を行うことが確認された。

- ①JIS B 1053の対応国際規格であるISO 898-5が2012年に改正された。これに伴い当

該 J I S を対応国際規格に整合させるために改正する。

主な改正点は、以下のとおり。

- ・適用範囲を M1.6～M30 の並目ねじ，M8×1～M30×2 の細目ねじとする。
- ・引用規格に JIS B 1041（表面欠陥：第 1 部）及び JIS B 1092（品質保証システム）を追加する。
- ・用語及び定義を追加する。
- ・量記号を追加する。
- ・材料の化学成分 C の最小を追加，硬さ区分 45H の材料に炭素鋼を追加する。
- ・機械的及び物理的性質に非浸炭部の硬さを追加する。
- ・検査は，製造業者，供給者，購入者に分けて規定する。
- ・試験方法は，硬さ試験，脱炭試験，浸炭試験，硬さ区分 45H の保証トルク試験を規定する。
- ・包装の表示を追加する。

②審議回数は，3 回程度とする。

### 5.3 JIS B 1053 改正第 1 次案（資料 6）の審議

#### 1) 規格の名称

- ・“炭素鋼及び合金鋼製締結用部品の機械的性質—第 5 部：硬さ区分の規定の止めねじ及び類似のおねじ部品”に修正する。

#### 2) 1 適用範囲

- ・対応国際規格の該当箇所の記述に合わせて書き直す。
- ・1 頁目下から 1 行目から 5 行目の文頭の記号（ a）～e））を全て“—”に置き換える。
- ・1 頁目下から 6 行目，“及び類似の締結部品”を削除する。
- ・1 頁目下から 3 行目，“ねじの呼び径”を“ねじの呼び”に修正する
- ・2 頁目 2 行目，“引張応力を伴うもの（JIS B 1051 参照）”を“引張力”に修正する。
- ・2 頁目 3 行目，“せん断応力を伴うもの”を“せん断力”に修正する。
- ・2 頁目 4 行目，“溶接性が要求されるもの”を“溶接性”に修正する。
- ・2 頁目 5 行目，“耐食性が要求されるもの”を“耐食性”に修正する。
- ・ISO/IEC Guide 21 を ISO/IEC Guide 21-1 に修正する。
- ・2 頁目，“注記 1”を“注記 2”に修正する。

#### 3) 2 引用規格

- ・JIS B 0143 の規格名称を“締結用部品—ねじ部品の寸法の記号及び意味”修正する。
- ・JIS B 0143 の対応国際規格 ISO 225 の年号を 2010 に修正する。
- ・JIS B 0205-1，JIS B 0205-2，JIS B 0205-3 及び JIS B 0209-2 を追加する。

4) 3 用語及び定義

- ・ 3.3 脱炭の参照規格 JIS G 0201 を参考文献として明記する。
- ・ 3.7 “performance hardness” の適切な日本語訳を検討する。

5) 4 記号及び意味

- ・ 記号  $D$  の意味 “ブリネル硬さ試験におけるインデンターの高さ” を “ブリネル硬さ試験における圧子の直径” に修正する。
- ・ 記号 “ $e$ ” を追加規定する。
- ・ 記号  $F$  の意味 “ブリネル硬さ試験における規定荷重” を “ブリネル硬さ試験における試験力” に修正する。
- ・ 記号  $t$  の意味 “内側駆動用穴深さ” を “内側駆動形態深さ” に修正する。

6) 5 強度区分の表し方

- ・ タイトルを “硬さ区分の表し方” に修正する。
- ・ 1 行目 “強度区分” を “硬さ区分” に修正する。
- ・ 下から 1 行目 “最小値 1/10” を “最小値の 1/10” に修正する。
- ・ 表 1 のタイトルを “硬さ区分” に修正する。
- ・ 表 1 の “強度区分記号” を “硬さ区分” に修正する。
- ・ 表 1 下 1 行目, “適用範囲を外れたサイズ” を “適用範囲外れのサイズ” に修正する。
- ・ 表 1 下 2 行目, “表示体系” を “硬さ区分の表し方” に修正する。

7) 6 材料

- ・ 1 行目, “締結部品の” を “止めねじの” に修正する。
- ・ 1 行目, “各強度区分に” を “硬さ区分に” 修正する。
- ・ 1 行目, “及び最低焼き戻し温度は” を削除する。
- ・ 表 2, “化学成分  $\%(\text{m/m})$ ” を “化学成分溶鋼分析値  $\%$ ” に修正する。
- ・ 表 2, 注 a) の記述を検討する。

8) 7 機械的性質及び物理的特性

- ・ 表 3 の体裁を対応国際規格の表 3 に合わせる。
- ・ “注記” を削除する。

9) 8 試験方法の適用

- ・ 8.3 の 1 行目, “管理して” を “試験して” に修正する。

## 10) 9 機械的性質及び物理的特性の試験方法

- ・タイトルを“機械的性質”に修正する。
- ・9.1.1 対応国際規格の該当箇所の記述に合わせて書き直す。
- ・9.1.1.1 は、対応国際規格に規定がないので削除する。
- ・9.1.2 のタイトルを再検討する。
- ・9.1.2.1 の“強度区分”を“硬さ区分”に修正する。
- ・9.1.2.3, 9.1.2.4 及び9.1.3.2 (試験手順) の記述を対応国際規格の該当箇所に合わせて書き直す。
- ・“9.1.3.2 要求事項”を“9.1.3.3 要求事項”に修正する。

## 11) 9.2 の図2

- ・図下の説明書きの“1 完全脱炭 (フェライト脱炭)”を“1 完全脱炭”に、また、“2 部分脱炭”を“2 部分脱炭又はフェライト脱炭”に修正する。
- ・9.2.2 の規定文の前に“注記”を追加する。
- ・箇条番号9.2.2.2 及び9.2.2.3 をそれぞれ9.2.2.1 及び9.2.2.2 に修正する。
- ・9.2.2.1 の“強度区分”を“硬さ区分”に修正する。
- ・図3下の“脱炭”及び“浸炭”の説明が正しいか検討する。
- ・表4の右上に“単位 mm”を明記する。
- ・ピッチが4 mm の欄を削除する。また、表内の単位 mm を削除する。“強度区分”を“硬さ区分”に修正する。

## 6. その他

### 1) 今後の進め方

- ・次回は、今回に引き続き9.3 浸炭試験から審議を行う。
- ・今回の審議結果を基に改正第2次案を作成して、次回委員会開催前に各委員に送付する。
- ・第1次案についても新たに気づいた点、アイデアがあれば、事務局まで連絡すること。

### 2) 次回の委員会開催予定

- ・次回委員会の開催日時を平成25年9月18日(水)の14時からとした。

以上