

定員化部品規格

ヘキサロビュラ穴付き小ねじ
(パイロット先)Hexalobular socket head machine
screws, pilot point主 管：車両審査実験第二部
材 料 開 発 第 一 課
開 発 技 術 企 画 部
技 術 情 報 グ ル ー プ
制 定：2004年12月1日
最終改：2016年11月28日

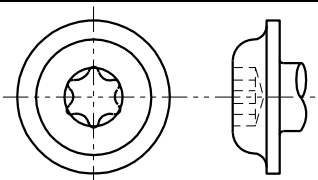
1 適用範囲

この規格は、鋼製のパイロット先のヘキサロビュラ穴付きつば付きなべ小ねじ（以下、小ねじという。）について規定する。

2 種類

小ねじの種類は、表 1 による。

表 1 小ねじの種類

頭部形状	ねじ先	品目番号
 つば付きなべ Pan-hd with collar	 パイロット先 ^{a)}	03805
注 ^{a)} このねじ先は、JIS B 1003のパイロット平先 (PF) 相当である。		

3 機械的性質

小ねじの機械的性質は、ISA-M-004Yで規定する強度区分4.8とする。

4 形状・寸法

4.1 小ねじ

小ねじの形状及び寸法は、付表 1 により、長さは付表 2 による。

4.2 ヘキサロビュラ穴

- ヘキサロビュラ穴の形状及び基準寸法並びにゲージによる検査方法は、JASO F 116による。
- ヘキサロビュラ穴の深さは、付表1による。
- 本規格に規定するヘキサロビュラ穴の保持性は、JASO F 116に規定する通りゲージを、ねじ部品のヘキサロビュラ穴に押し込み、これを水平の位置から垂直方向に回転させた場合、ねじ部品が水平から45° 以内で自重によって脱落してはならないものとする。ただし、呼び長さがねじの呼び径の5倍を超えるものには適用しない。

5 ねじ

ねじは、JIS B 0205-4によるものとし、ねじの公差域クラスはJIS B 0209-2の6gとする。ただし、電気めっきを施した後の最大許容寸法は、公差域クラス4hの最大許容寸法とする。

6 外観

6.1 表面粗さ

小ねじ座面の粗さパラメータは、ISA-E-004YのRa 3.2、頭部頂面及び円筒部の粗さパラメータはRa 6.3とする。

なお、ねじ部は滑らかに仕上げられていなければならない。

6.2 表面欠陥

小ねじの表面欠陥に対する許容限度は、JIS B 1041による。また、使用上有害なばり、かえり、さびなどの欠陥があつてはならない。判定は、品質管理部署による。

7 材料

小ねじの材料及び熱処理は、**ISA-M-004Y**による。

8 表面処理

小ねじの表面処理は、**ISC-B11-004Y**のMFZn8Kf-Jとする。

9 部品番号

9.1 部品番号の付け方

部品番号の付け方は次による。

品目番号 + サイズ番号 + サフィックス

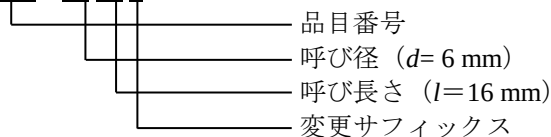
なお、品目番号は**表 2** から、サイズ番号は呼び径 + 呼び長さによって表す。

表 2 品目番号

品目番号	品 目	部品番号表
03805	つば付きなべ	付表 2

部品番号の付番例

03805 - 06 16 0



9.2 部品番号

a) 既設定部品

部品番号は、**付表2**による。

b) 部品検索と品番申請手続き (社内用)

部品番号表 (**付表2**参照) にないサイズを使用したい場合は、**9.1 部品番号の付け方**により候補品番を設定し、**PRISM-部品属性情報検索**にて登録の有無¹⁾を確認する。未登録の場合には、**270-R-01**によって、定員化部品の新設計認可手続きを行い、新規部品番号を取得する。

注¹⁾ 新規品番登録と規格改正の時期にずれがあり、付表への新規品番が未記入の場合がある。

10 環境負荷物質

使用制限及び報告義務のある物質は、**ISC-A00-008Y**による。

11 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。これらの引用規格のうち、“いすゞ技術規格”は変更サフィックスで指定した版を適用する。ただし、変更サフィックスにY が付記されたものはその最新版を適用する。

なお、社外規格のうち発行年を付記しているものは、記載の年の版だけがこの規格の規定を構成するものであって、その後の改正版・追補は適用しない。発行年を付記していない引用規格は、その最新版 (追補を含む) を適用する。

ISA-E-004Y

表面性状

ISA-M-004Y

鋼製おねじ部品の機械的性質

ISC-A00-008Y

部品への使用制限及び報告義務のある物質

ISC-B11-004Y

亜鉛及び亜鉛合金めっき

JASO F116:09

自動車部品—ヘックスローブ付きねじ部品

JIS B 0143:2013

締結用部品—ねじ部品の寸法の記号及び意味

JIS B 0205-4:2001

一般用メートルねじ—第4部：基準寸法

JIS B 0209-2:2001

一般用メートルねじ—公差—第2部：一般用おねじ及びめねじの許容限界寸法—中 (はめあい区分)

JIS B 1003:2014	締結用部品－メートルねじを持つおねじ部品のねじ先
JIS B 1041:1993	締結用部品－表面欠陥 第1部 一般要求のボルト、ねじ及び植込みボルト

12 付則

- a) この規格は2016年12月1日から施行する。
- b) この規格の施行により、2009年2月5日改正の**ISD-C03-503A** を廃止する。

関連標準

270-R-01	定員化部品の運用規定
IST-S011-014Y	SCREW ; HEXALOBULAR, SOCKET HEAD
JIS B 1015:2008	おねじ部品用ヘキサロビュラ穴
JIS B 1107: 2014	ヘキサロビュラ穴付き小ねじ

2016年11月28日改正の要点

定期見直しによる改正を行った。

- a) 旧 **6** 記述内容を、**4.2** へ移動した。
- b) **6 外観**を設定し、旧 **8** を **6.1**、旧 **7** を **6.2** へ再構成した。
- c) **6.2** の引用規格を **JIS B 1043** に変更した。
- d) b)に関連し、箇条番号 **11** を **9** に変更した。
- e) **9.2 部品番号**を追加し、部品番号の付番されていないサイズを使用する際の、検索方法と新設計認可の手続きを明示した。
- f) 部品番号表にないサイズを使用したい場合は、**9.2** によることを、**付表 2 の注記**に追記した。
- g) ねじの用語を、JIS のねじ用語に統一した。
“呼び” → “呼び径”， “長さ” → “呼び長さ”
- h) **付表 1**にある複数の表を分離し、適切な名称とした。
- i) **付表 1**の幾何公差を変更した。
“同軸度→位置度”， “直角度→全振れ”
- j) **付表 2**の GM 部品番号併記を抹消した。**ISA-H-001F** 改正時に、ISD にて GM 部品番号を直接使用する業務がないので、併記の指示を抹消したことによる。
- k) **引用規格**及び**関連標準**を最新版とした。

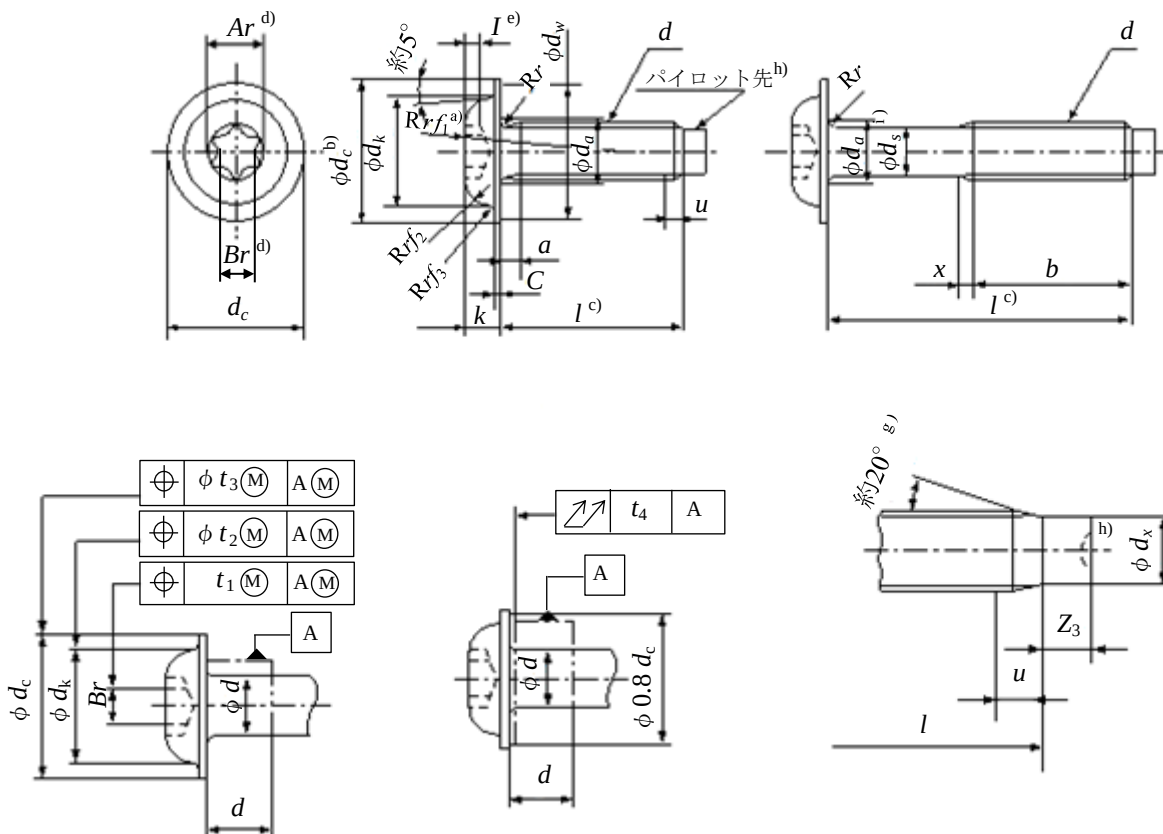
定員化部品規格

付表 1 ヘキサロビュラ穴付きつば付きなべ小ねじ
(パイロット先) の形状・寸法

品目番号
03805

SCREW;METRIC,HEXALOBURAR SOCKET HEAD,
PAN HEAD WITH COLLAR,PILOT POINT

付表 1-1 寸法および各部の許容差



単位 mm

ねじの呼び	M5×0.8	M6×1
dk	9 ⁰ _{-0.6}	10.5 ⁰ _{-0.7}
dc ^{b)} 最大	12.0	14.0
dw 最小	9.0	11.0
da 最大	5.7	6.8
k	3.6 ⁰ _{-0.3}	4.3 ⁰ _{-0.4}
C	1 ±0.15	1.2 ±0.2
rf1 ^{a)} 約	12	14
rf2 約	1.6	1.9
rf3 約	0.7	0.8
r 最小	0.20	0.25
x 最大	1.6	2.0
a 最大	1.6	2.0
u 最大	1.6	2.0

ねじの呼び	M5×0.8	M6×1
Z3 許容差	+IT17 ⁰	
dx 最大	3.8	4.5
dx 最小	3.6	4.3
b 許容差	+3p ^{f)} ₀	
穴の番号	T25	T25
Ar ^{d)} (参考)	4.483	4.483
Br ^{d)} (参考)	3.202	3.202
I ^{e)} 最大	1.91	1.91
I ^{e)} 最小	1.65	1.65
t1	0.7	0.8
t2	0.5	0.6
t3	0.3	0.3
t4	0.34	0.39

(続く)