

定員化部品規格

GM 部品番号併記

止めねじ

Set screws

主 管：車両審査実験部
材料開発第 1 課
開発技術企画部
技術情報グループ
制 定：2000 年 11 月 28 日
最終改：2014 年 8 月 1 日

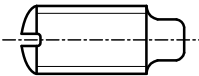
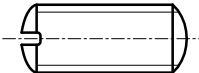
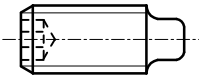
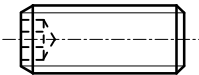
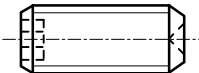
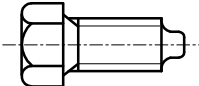
1 適用範囲

この規格は、主として自動車用の止めねじについて規定する。

2 種類

止めねじの種類は、表 1 による。

表1 止めねじの種類

種 類	ねじの呼び		形 状	付表 No.
1 種 (すりわり付き)	M3 ×0.5 M4 ×0.7 M6 ×1 M8 ×1.5 M10×1.25 M12×1.25 M14×1.		 棒先	1
			 丸先	
2 種 (六角穴付き)	M3 ×0.5 M4 ×0.7 M6 ×1 M8 ×1.25 M10×1.25 M12×1.25 M14×1.5	M10×1.5 M12×1.75 M14×2	 棒先	2
			 平先	
			 くぼみ先	
3 種 (六角頭)	M3 ×0.5 M4 ×0.7 M6 ×1 M8 ×1.25 M10×1.25 M12×1.25 M14×1.5		 棒先	3
注記 3種の止めねじのうち、強度区分が旧規格によるものを、 附属書 A (参考) に示す。 附属書 A (参考) の止めねじは将来廃止とする。				

3 強度区分・材料・機械的性質

止めねじの強度区分は表 2 により、その材料及び機械的性質は引用規格を満足すること。

表 2 強度区分・材料・機械的性質

種 類	強度区分	硬 さ ^{b)}	材 料	引用規格
1 種	14H ^{a)}	140HV～290HV	炭素鋼	JIS B 1053
2 種	45H ^{a)}	450HV～560HV	合金鋼	JIS B 1053
3 種	4.8	130HV～250HV	炭素鋼	ISA-M-004Y
	8.8	250HV～320HV	炭素鋼又は合金鋼	ISA-M-004Y
注^{a)} 強度区分の 14H, 45H は、数字はビッカース硬さの最小値×1/10 を示し、文字の H は硬さを意味する。 注^{b)} 硬さ値は引用規格より抜粋したものである。				

4 形状・寸法

止めねじの形状・寸法及び各部の寸法許容差は**付表 1～3**による。

5 ねじ

ねじは **JIS B 0205-4** によるものとし、その公差域クラスは **JIS B 0209-2** の 6g とする。ただし、電気めっきを施した場合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 表面状態

止めねじの表面欠陥は、**JIS B 1043** による。また、部品の機能又は使用性を損なうばり、かえりなどの欠陥はあってはならない。判定は、品質管理担当部署による。

7 表面処理

止めねじの表面処理は、**ISC-B11-004Y** に定める MFZn8S とする

8 部品番号

部品番号は各部品番号表による。

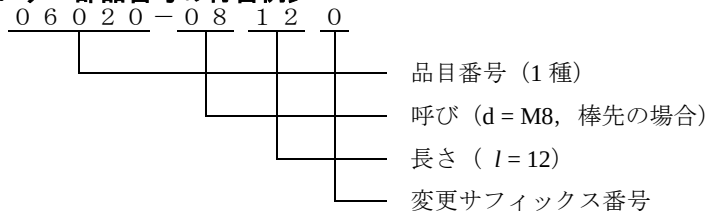
8.1 付番原則

いすゞ部品番号 (10 桁) の付番の原則は、**表 3** の 品目番号 に サイズ番号 (呼び×長さ) ・ 変更サフィックス番号 を連記して表す。

表 3 品目番号

品目番号	品 目	強度区分	ねじの呼び	形 状	部品番号表
06020-	1 種 (すり割り付き)	14H	M3×0.5	棒 先	付表 1-1
06022-			M4×0.7	丸 先	
06040-			M6×1	棒 先	
06041-			M8×1.25	平 先	
06043-	2 種 (六角穴付き)	45H	M10×1.25	くぼみ先	付表 2-1
06041-			M12×1.25	棒 先	付表 2-2
06043-			M14×1.5	平 先	付表 2-3
06090-			M10×1.5	棒 先	付表 2-4
06091-		45H	M12×1.75	平 先	
06093-			M14×2	くぼみ先	
06120-	3 種 (六角頭)	4.8	M3×0.5	棒 先	付表 3-1
06130-		8.8	M4×0.7	棒 先	付表 3-2
			M6×1	棒 先	
			M8×1.25	棒 先	

【いすゞ部品番号の付番例】



8.2 8.1 項の例外

旧 **ISD-C06-001A** (止めねじ) の下記部品番号を規格本体の各**付表**の部品番号表に設定する。(6 品番)
9060236250, 9060406080, 9060438100, 9960436250, 9061206160, 9061208160

9 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** によること。

10 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で、発行年を付記しているものは、記載の年版だけがこの規格を構成するものであって、その後の改正版・追補には適用しない。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-M-004Y	鋼製おねじ部品の機械的性質
ISC-A00-008Y	部品への使用制限や報告義務のある物質
ISC-B11-004Y	亜鉛及び亜鉛合金めっき
ISD-J03-004Y	六角棒スパナ
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 1043:1993	締結用部品—表面欠陥 第3部 特殊要求のボルト、ねじ及び植込みボルト
JIS B 1053:1999	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

11 付則

- この規格は2014年8月1日から施行する。
- この規格の施行により、2000年11月28日制定の **ISD-C06-500**、及び2000年11月28日改正の **ISD-C06-001A** を廃止する。

関連標準：270-R-01（社内用）	定員化部品の運用規定
ISD-C01-503Y	六角ボルト
JIS B 1117:2010	すりわり付き止めねじ
JIS B 1177:2007	六角穴付き止めねじ
IST-S005-015Y（社内用）	BOLT; HEX-HD, SET
IST-S011-012Y（社内用）	SCREW; SET, HEADLESS

2014年8月1日 改正の要点

- 適用範囲**より“六価クロムフリー”の記述を削除した。
- 他のISD規格及びJIS規格を参考に各項目の順番を見直した。
- 旧 **5.2 ねじ**の項の引用規格を見直した。
- 7 長さの許容差**は規格の使い易さの向上を狙い、**付表**に移動した。
- ピッチ呼称のMF/MCを廃止し、JISピッチ呼称への統一を図った。これに伴い、**品目番号表**、**部品番号表**を整備した。
- GM部品番号併記は、GM式部品番号（10桁）からGM部品番号（8桁）に変更。これに伴い、旧8.2項および8.3項を削除した。
- 規格本体の付番原則の例外として、8.2項を追加し、ユーセージのある旧 **ISD-C06-001A**の部品番号を規格本体の各付表の部品番号表に追加した。現 **ISD-C06-500**で規定している新部品番号の内、ユーセージが無いものは、ユーセージのある旧部品番号に置き換える。置き換えられた部品番号は定員化部品規格（社内用）の“再使用禁止部品（×）”に設定し、新たな使用を禁止とする。
- 10 環境負荷物質**の項を追加し、使用制限及び報告義務のある物質の扱いを明確にした。
- 11 引用規格**の項を追加し、本規格が引用する標準を明確にするとともに、引用規格の見直しを行った。
- 各付表の注記**“部品番号表にないサイズを使用したい場合の検索方法”，“品番申請手続き”に関する記述をわかり易いよう変更した。
- 附属書A（参考）**を設定し、旧 **ISD-C06-001A 附属書**に規定され、現用車型にてユーセージの確認された1品番の“旧規格の止めねじ”を示した。**本附属書**の部品は、IST定員化部品規格（社内用）にて“※定員化部品（△）”に設定し、将来廃止とする。新設計の際には、**附属書A表A.1**に示す新品番へ移行すること、とした。
- 規格本体より解説を分離した。
- 技術の伝承のため、旧 **ISD-C06-001A**規格の解説を本規格解説末尾に要約転載した。

定員化部品規格

付表 1 SET SCREW, 1 種
(すり割り付, headless)

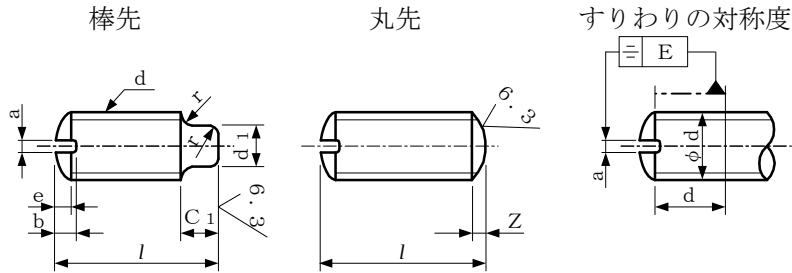
品目番号

06020

06022

部品番号表

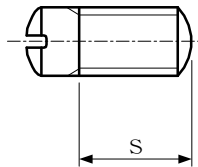
棒先	付表 1-1
丸先	付表 1-2



単位 : mm

d × p		M3×0.5	M4×0.7	M5×0.8	M6×1	M8×1.25	M10×1.25	M12×1.25	M14×1.5
a	基準寸法	0.4	0.6	0.8	0.8	1.2	1.6	2.0	2.0
	許容差	$\begin{smallmatrix} +0.1 \\ 0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +0.15 \\ 0 \end{smallmatrix}$			$\begin{smallmatrix} +0.2 \\ 0 \end{smallmatrix}$		$\begin{smallmatrix} +0.25 \\ 0 \end{smallmatrix}$	
b	基準寸法	0.9	1.2	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	4.4
	許容差	±0.1	±0.2					±0.25	
E (最大)		0.15	0.2	0.2	0.25	0.35	0.4	0.4	0.4
e (約)		0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.8	1	1.2
d ₁	基準寸法	2	2.5	3.5	4	5.5	7	9	10
	許容差	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.12 \end{smallmatrix}$					$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.15 \end{smallmatrix}$	
C ₁ (約)		2.5	3	3	3	5	5	6	6
r (約)		0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.8
Z (約)		0.6	0.8	0.9	1	1.2	1.5	2	2

注記 1 首付ねじが必要な場合には、有効ねじ長さ S を指定して一般部品とする。
ただし、ねじ長さ以外はこの規格によるのがよい。



注記 2 長さ l は各部品番号表による。

長さ l の許容差は付表 1A による。

付表 1A 長さの許容差 単位 : mm

長さ l の区分	l の許容差
6 以下	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.6 \end{smallmatrix}$
6 を越え 18 以下	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.8 \end{smallmatrix}$
18 を超えるもの	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -1 \end{smallmatrix}$

定員化部品規格

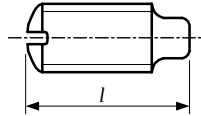
付表 1-1 SET SCREW, 1 種
棒先

GM 部品番号併記

部品番号表

品目番号

06020



※ 下表各行で、上段：いすゞ部品番号を表示し、
下段：GM 部品番号を参考表示する。

$\begin{matrix} d \\ l \end{matrix}$	M3×0.5	M4×0.7	M5×0.8	M6×1	M8×1.25	M10×1.25	M12×1.25	(M14×1.5)
5								
6								
8								
10								
12					0602008120 (94015599)			
(14)								
16								
(18)								
20								
(22)								
25								
(28)								
30								
(32)								
35								
40								
45								
50								

注記 1 ねじの呼び (d) 及び長さ (l) に () を付けたものはなるべく使用しないこと。

注記 2 部品番号表にないサイズを使用したい場合には、標準閲覧 DB の本規格に“添付”する設計重量情報の Excel ファイルの部品番号一覧を検索して、その中から選択して使用のこと。

注記 3 部品番号一覧に使用したい部品がない場合には、270-R-01 (社内用) 定員化部品の運用規定に基づき、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こと。

注記 4 ねじの呼び (d) に対して推奨する長さ (l) は、太枠線内のものとする。

定員化部品規格

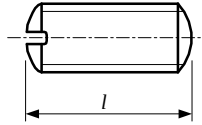
付表 1-2 SET SCREW, 1 種,
丸先

部品番号表

品目番号

06022

GM 部品番号併記



※ 下表各行で, 上段: いすゞ部品番号を表示し,
下段: GM 部品番号を参考表示する。

$\begin{matrix} d \\ l \end{matrix}$	M3×0.5	M4×0.7	M5×0.8	M6×1	M8×1.25	M10×1.25	M12×1.25	(M14×1.5)
3								
4								
5								
6								
8								
10								
12								
(14)								
16								
(18)								
20								
(22)								
25				9060236250 ^{a)} (94006160)				
(28)								
30								
(32)								
35								
40								
45								
50								

- 注記 1** ねじの呼び (d) 及び長さ (l) に () を付けたものはなるべく使用しないこと。
- 注記 2** 部品番号表にないサイズを使用したい場合には, 標準閲覧 DB の本規格に“添付”する設計重量情報の Excel ファイルの部品番号一覧を検索して, その中から選択して使用のこと。
- 注記 3** 部品番号一覧に使用したい部品がない場合には, **270-R-01** (社内用) 定員化部品の運用規定に基づき, 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こと。
- 注記 4** ねじの呼び (d) に対して推奨する長さ (l) は, 太枠線内のものとする。
- 注 ^{a)}** 8.2 による。

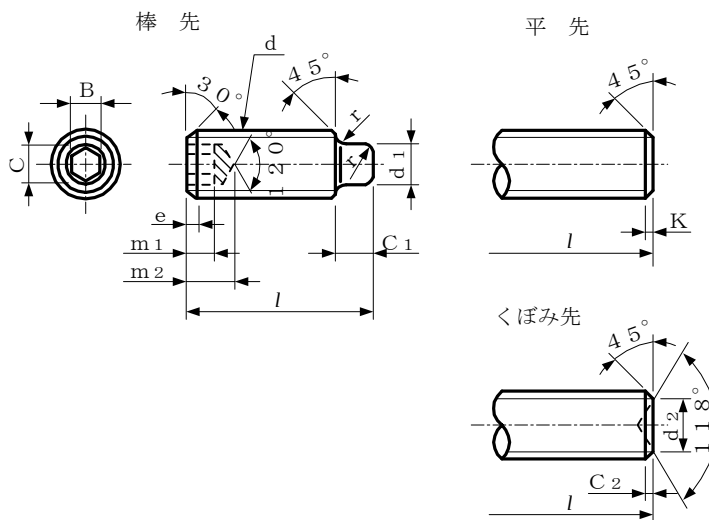
定員化部品規格

付表 2 SET SCREW, 2 種
(六角穴付き, hex socket hd)

品目番号

06040/1/3

06090/1/3



部品番号表

棒先	付表 2-1
丸先	付表 2-2
くぼみ先	付表 2-3
	付表 2-4

単位 : mm

d × p	細目	—	—	—	—	—	M10 ×1.25	M12 ×1.25	M14 ×1.5
	並目	M3 ×0.5	M4 ×0.7	M5 ×0.8	M6 ×1	M8 ×1.25	M10 ×1.5	M12 ×1.75	M14 ×2
B	基準寸法	1.5	2	2.5	3	4	5	6	6
	許容差	+0.08 +0.02				+0.10 +0.03			
C (約)		1.65	2.35	2.9	3.6	4.7	5.9	7	7
e (約)		0.3	0.3	0.5	0.5	0.6	0.8	1	1
m ₁ (最小)		1.5	2	2.5	3	4	4	5	6
m ₂ (最大)		3	4	4.8	5.7	7.4	7.4	9.3	11.4
d ₁	基準寸法	—	—	3.5	4	5.5	7	9	10
	許容差	—	—	0 -0.12			0 -0.15		
C ₁		—	—	3	3	5	5	6	6
r		—	—	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.8
K		0.6	0.8	0.9	1	1.2	1.5	2	2
d ₂		1.5	2	2.5	3	5	6	8	9
C ₂		0.8	1	1.2	1.5	1.5	2	2	2.5

注記 1 六角穴底部の寸法は斜線  の範囲内で任意とする。**注記 2** 頭部の強さは ISD-J03-004Y 六角棒スパナの保証トルクに耐えること。**注記 3** 棒先は相手部品に穴又はみぞを要する。**注記 4** 平先は相手部品が肉薄又はめねじが軟材料のときに用いる。**注記 5** くぼみ先は一般セット用。**注記 6** 長さ *l* は各部品番号表による。長さ *l* の許容差は付表 1A による。

定員化部品規格

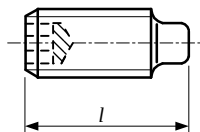
GM 部品番号併記

付表 2-1 SET SCREW, 2 種,
棒先

部品番号表

品目番号

06040



※ 下表各行で、上段：いすゞ部品番号を表示し、
下段：GM 部品番号を参考表示する。

$d \times p$ l	M3×0.5	M4×0.7	M5×0.8	M6×1	M8×1.25	M10×1.25	M12×1.25	(M14×1.5)
3								
4								
5								
6								
8				9060406080 ^{a)} (94004895)				
10								
12								
(14)								
16								
(18)								
20								
(22)								
25								
(28)								
30								
35								
40								
45								
50								

- 注記 1** ねじの呼び (d) 及び長さ (l) に () を付けたものはなるべく使用しないこと。
- 注記 2** 部品番号表にないサイズを使用したい場合には、標準閲覧 DB の本規格の“添付”の設計重量情報の Excel ファイルの部品番号一覧を検索して、その中から選択して使用のこと。
- 注記 3** 部品番号一覧に使用したい部品がない場合には、**270-R-01** (社内用) 定員化部品の運用規定に基づいて、定員化部品の新設計認可手続きを行って、新規部品番号を取得すること。
- 注記 4** ねじの呼び (d) に対して推奨する長さ (l) は、太枠線内のものとする。
- 注 a)** 8.2 による。

定員化部品規格

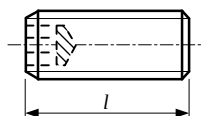
付表 2-2 SET SCREW, 2 種,
平先

部品番号表

品目番号

06041

GM 部品番号併記



※ 下表各行で、上段：いすゞ部品番号を表示し、
下段：GM 部品番号を参考表示する。

$d \times p$ l	M3×0.5	M4×0.7	M5×0.8	M6×1	M8×1.25	M10×1.25	M12×1.25	(M14×1.5)
3								
4								
5								
6								
8								
10					9060438100 ^{a)} (94009999)			
12								
(14)								
16								
(18)								
20								
(22)								
25				9960436250 ^{a)} (94011528)				
(28)								
30								
(32)								
35								
40								
45								
50								

注記 1 ねじの呼び (d) 及び長さ (l) に () を付けたものはなるべく使用しないこと。

注記 2 部品番号表にないサイズを使用したい場合には、標準閲覧 DB の本規格に“添付”する設計重量情報の Excel ファイルの部品番号一覧を検索して、その中から選択して使用のこと。

注記 3 部品番号一覧に使用したい部品がない場合には、270-R-01 (社内用) 定員化部品の運用規定に基づき、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こと。

注記 4 ねじの呼び (d) に対して推奨する長さ (l) は、太枠線内のものとする。

注^{a)} 8.2 による。

定員化部品規格

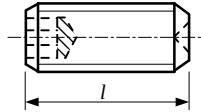
GM 部品番号併記

付表 2-3 SET SCREW, 2 種,
くぼみ先

部品番号表

品目番号

06043



※ 下表各行で, 上段: いすゞ部品番号を表示し,
下段: GM 部品番号を参考表示する。

$d \times p$ l	M3×0.5	M4×0.7	M5×0.8	M6×1	M8×1.25	M10×1.25	M12×1.25	(M14×1.5)
3								
4								
5								
6								
8								
10								
12								
(14)								
16								
(18)								
20								
(22)								
25								
(28)								
30								
(32)								
35								
40								
45								
50								

注記 1 ねじの呼び (d) 及び長さ (l) に () を付けたものはなるべく使用しないこと。

注記 2 部品番号表にないサイズを使用したい場合には, 標準閲覧 DB の本規格に“添付”する設計重量情報の Excel ファイルの部品番号一覧を検索して, その中から選択して使用のこと。

注記 3 部品番号一覧に使用したい部品がない場合には, **270-R-01** (社内用) 定員化部品の運用規定に基づき, 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こと。

注記 4 ねじの呼び (d) に対して推奨する長さ (l) は, 太枠線内のものとする。