

定員化部品規格

歯付き座金
Toothed Lock Washers

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：2000年11月28日
最終改：2018年 4月27日

1 適用範囲

この規格は、ボルト、小ねじなどに使用する歯付き座金（以下、座金という。）について規定する。

2 種類

座金の種類は、表1による。

表1 座金の種類

種類		品目番号	呼び	付表No.
A種	内歯形	09154-12	8, 16, 20, 22	1
AB種	内外歯形	09154-22	6, 8	2
C種	さら形	09154-27	5, 6	3

3 材料及び硬さ

座金の材料及び硬さは、表2による。

表2 材料及び硬さ

材料	硬さ
JIS G 3311のS50CM～S70CM, SK65M又は JIS G 4802のS50C-CSP～S70C-CSP	40～50 HRC 又は392～513 HV
座金には著しい脱炭があってはならない。 注記 硬さ試験は、JIS Z 2244又はJIS Z 2245によって行う。 なお、座金は表面を軽く研削したのち硬さを測定してもよい。	

4 表面処理

座金の表面処理は、ISC-B11-004Yに規定するMFZn8S-H1とする。

5 形状・寸法

- 座金の形状及び寸法は付表1～3による。
- 歯の形状、ねじりの角度及びリムの幅は、任意とするが、これらは均一で、歯の根元には適当な丸みがないといけない。
- 座金の両面における歯の突起は、均一でなければならない。ただし、片面の歯の突起の半分以内のばらつきはあってもよい。
- 座金には、著しいわん曲及び偏心があってはならない。

6 表面欠陥

座金の表面は、滑らかで、割れ、使用上有害なきず、ばり、はだ荒れ、さびなどがあってはならない。判定は、品質管理部署による。

7 ばね作用

座金は、JIS B 1251の表10の規定によって試験した時、自由高さが試験前の自由高さの 5/6 倍以上にならなければならない。

8 粘り強さ

座金は、JIS B 1251の表11の規定によって試験した時、破損してはならない。

9 検査

座金の検査は、硬さ、表面処理、形状・寸法、外観、ばね作用及び粘り強さについて行い、箇条3～8の規定に適合しなければならない。

10 部品番号

部品番号は付表1～3による。

部品番号の付け方は、品目番号 + 呼び + サフィックスとする。

例 0 9 1 5 4 - 1 2 1 6 0

: 品目番号

: 呼び (適用ねじ径 16mm)

: サフィックス

なお、品目番号は表1による。呼びは適用ねじ径によって表す。

11 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。

12 引用規格

次に記載する標準及び社外規格は、この規格に引用されることによって、この規格の一部を構成する。これらの引用標準のうち、“いすゞ技術規格”はサフィックスで指定した版を適用する。ただし、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が付記してある規格は、記載の年の版だけがこの規格の規定を構成する規格とし、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社外規格は、その規格の最新版(追補を含む。)を適用する。

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
JIS B 1251:2001	ばね座金
JIS G 3311:2016	みがき特殊帯鋼
JIS G 4802:2011	ばね用冷間圧延鋼帯
JIS Z 2244:2009	ビッカース硬さ試験－試験方法
JIS Z 2245:2016	ロックウェル硬さ試験－試験方法

13 付則

- a) この規格は、2018年4月30日より施行する。
- b) この規格の施行により、2012年5月31日改正のISD-D03-500Bを廃止する。

関連標準

IST-S006-001Y (社内専用) WASHER;TOOTH LOCK

2018年4月27日改正の要点

定期見直しによる改正を行った。

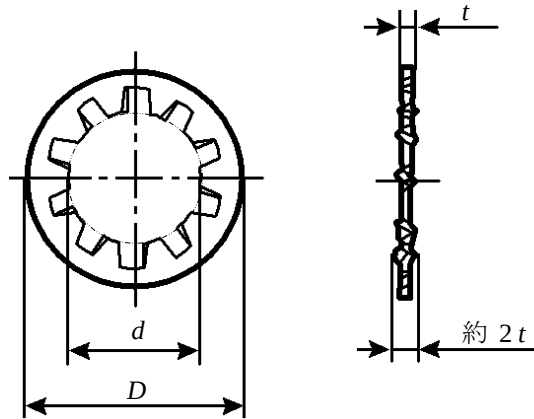
- a) 4 表面処理の脱水素処理を、他規格と同じ指示に変更した。
- b) 部品番号表の GM 部品番号併記を抹消した。ISA-H-001F 改正時に、ISD にて GM 部品番号を直接使用する業務がないので、併記の指示を抹消したことによる。
- c) 12 引用規格及び関連標準の規定内容を最新にした。

定員化部品規格

付表 1 歯付き座金, A種, 内歯形
Toothed lock washers, internal (type A)

品目番号

09154-12



単位:mm

呼び	d		D		t		歯数 ^{a)}	部品番号表
	基準寸法	許容差	基準寸法	許容差	基準寸法	許容差		
8	8.4	+0.3 0	15.0	0 -0.5	0.80	±0.05	9	0915412080
16	16.5	+0.4 0	26.0	0 -0.6	1.20	±0.065	12	0915412160
20	21.0	+0.5 0	32.0	0 -0.8	1.40	±0.07	12	0915412200
22	23.0		35.0				14	0915412220

注^{a)} 歯数は推奨値を示したもので、多少の増減があってもよい。