

定員化部品規格

平 座 金

Plain 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： 2016年11月21日

1 適用範囲

この規格は、ボルト・ナット・小ねじなどに用いる平座金（以下座金という。）について規定する。

2 種類

種類及び使用基準は、表 1 による。

表 1 種類

種 類			適用する部品例	強度区分
外径	厚さ	適用呼び径		
A種	I 形	6mm以下	小ねじや六角ボルト・ナット等での軟鋼板の締付け	100HV
	II 形	8mm以上		
B種	I 形	6mm以下	六角ボルト・ナットでの軟鋼板や軟質材の締付け	
	II 形	8mm以上		
C種	I 形	6mm以下	ボルト穴が大きい軟鋼板や軟質材などの締付け ^{a)}	
	II 形	8mm以上		
D種	II 形	全	木材構造の締付け	
注記 1 4種類の外径は、ISD六角二面幅に対する比が以下に設定されている。 A種：1.2-1.3, B種：1.3-1.6, C種：1.6-1.9, D種：2.2-2.6（呼び径6-24mm）				
2 厚さのI形は旧・一般用, II形は旧・重荷重用である。				
注^{a)} ボルト穴が大きい場合は、平座金の厚さが適切か確認する。				

3 機械的性質

座金の機械的性質は、表 2 による。座金は、著しい脱炭があつてはならない。

表 2 機械的性質

硬さ区分	硬さ ^{a)}
100HV	100HV 以上
注^{a)} 硬さは、座金平面部の硬さを測定する。	

4 材料

座金の材料は、JIS G 3141 の SPCC 又は SPHC など、3 の機械的性質を満足する炭素鋼とする。

5 表面処理

座金の表面処理は、表 3 による。

表 3 表面処理

種類	表面処理	適用規格
亜鉛めっき	MFZn8S	ISC-B11-004Y

6 形状・寸法

座金の形状・寸法は、付表 1 による。

7 表面状態

座金の表面状態は、表面の粗さパラメータが付表の規定に適合するほか、使用上有害な割れ、きず、ばり、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。

8 部品番号

8.1 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

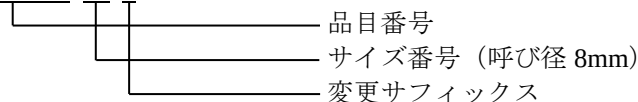
なお、品目番号及びサイズ番号は表 4 による。

表 4 品目番号

品目番号	品目	
	外径	サイズ番号 (呼び径) mm
09161-05	A種	4～6
09161-45		8～30
09161-06	B種	4～6
09161-46		8～24
09161-07	C種	3～6
09161-47		8～30
09161-48	D種	5～24

部品番号の付番例

09161 - 05 08 0



8.2 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) がないサイズを使用したい場合は、8.1 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。

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。

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、“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。

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 G 3141:2011

冷間圧延鋼板及び鋼帯

11 付則

- a) この規格は、2016年11月23日から施行する。
- b) この規格の施行により2008年12月16日改正の**ISD-D02-500B**を廃止する。

関連標準

270-R-01	定員化部品の運用規定
IST-S006-007Y	WASHER ; PLAIN, METALLIC
JIS B 1256:2008	平座金

2016年11月21日 改正の要点

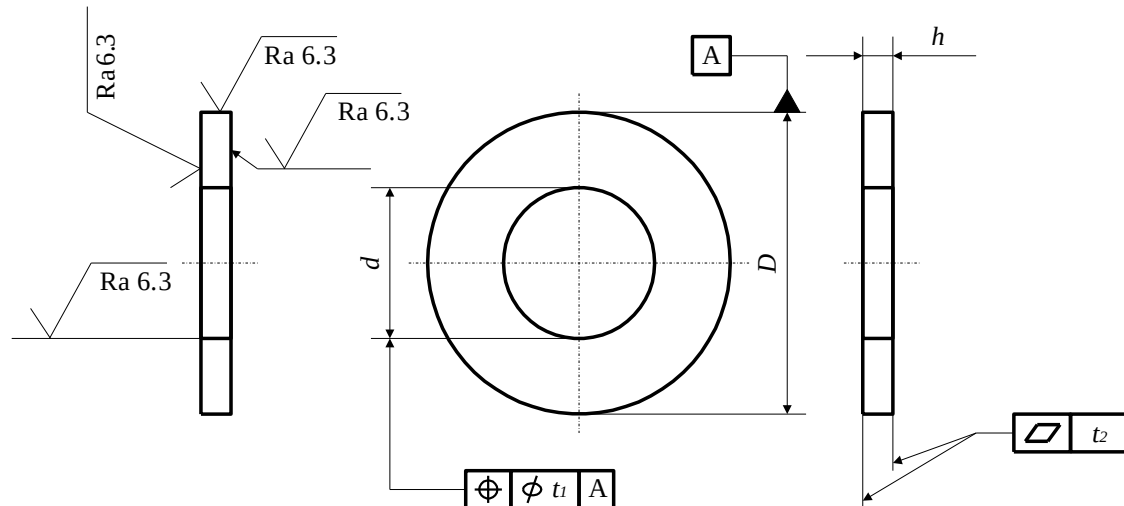
定期見直しによる改正を行った。

- a) **ISD-D02-500B** 改正時（2008年12月16日）に**附属書A**に分離した，“*定員化部品(△)：段階的再使用禁止部品”に指定の部品を、本文の**付表**に復活した。これにより、旧**附属書A**を抹消した。
- b) **付表2-1**と**付表2-2**を統合した。
- c) **8.2 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。
- d) **付表2**にないサイズを使用したい場合は、**8.2**によることを、**付表2**の**注記**に追記した。
- e) 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。
- f) **付表1**に複数の表があったので、各付表に分離し、適切な番号と名称を記入した。
- g) **引用規格**及び**関連標準**を最新版とした。
- h) **表2 機械的性質**の“強度区分”を、JISの種類分類に合わせて“硬さ区分”に変更した。

定員化部品規格

付表 1 平座金
Plain Washers

付表 1-1 寸法および各部の許容差



単位 mm

呼び径	d		D × h							
	基準寸法	許 容 差	I 形			II 形				
			A種	B種	C種	A種	B種	C種	D種	
3 ^{a)}	3.2	+0.2 0			12×0.8	6×0.8	8×0.8	12×1.2		
4	4.3		8×0.5	10×0.8	14×1	8×0.8	10×1	14×1.2		
5	5.3		10×0.8	12×0.8	16×1.2	10×1	12×1.2	16×1.6	18×2	
6	6.4	+0.25 0	12×0.8	14×1	18×1.6	12×1.2	14×1.2	18×2	22×2	
8	8.4		16×1.2	18×1.6	22×1.6	16×1.6	18×2	22×2	26×2.6	
10	10.5		18×1.6	22×1.6	26×2.3	18×2	22×2	26×2.6	32×2.9	
12	12.5	+0.3 0	22×1.6	26×2.3	32×2.6	22×2	26×2.6	32×2.9	44×4	
(14)	15		26×2.3	30×2.6	36×2.6	26×2.6	30×2.9	36×3.5	52×4	
16	17		30×2.6	32×2.6	40×3.2	30×2.9	32×2.9	40×3.5	58×5	
(18)	19	+0.35 0	32×2.6	36×2.6	44×3.2	32×2.9	36×3.5	44×4	62×5	
20	21		36×2.6	40×3.2	48×4	36×3.5	40×3.5	48×5	68×6	
(22)	23		40×3.2	44×3.2	52×4	40×3.5	44×4	52×5	78×7	
24	25	+0.4 0	44×3.2	48×4	62×4.5	44×4	48×5	62×5	88×7	
(27)	28		52×4		72×5	52×5		72×6		
30	31		58×4.5		82×6	58×5		82×7		

注記 1 網掛けの部品は、ISD-D02-500B改正時（2008年12月16日）に、I形とII形の統一を図って、
 “*定員化部品(△)：段階的再使用禁止部品”に設定し、将来、実線内はII形へ、破線内はI形へ統一するものとした。

2 呼び径に（ ）をつけたものは、なるべく使用しない。

注^{a)} このサイズは、いすゞ取り入れ実績がないので、再使用禁止とする。

付表 1-2 外径 (D) の許容差

単位 mm

D の区分	6	8,10	12~18	22~30	32~48	52~78	82~95
許容差	0 -0.3	0 -0.35	0 -0.4	0 -0.5	0 -0.6	0 -0.8	0 -1

付表 1-3 厚さ (h) の許容差

単位 mm

h の区分	0.5	0.8,1	1.2	1.6	2	2.3	2.6	2.9~3.5	4~5	6~8
許容差	±0.06	±0.08	±0.10	±0.12	±0.14	±0.17	±0.19	±0.22	±0.25	±0.35

付表 1-4 位置度の公差 (t_1)

単位 mm

D の区分	6	8,10	12~18	22~30	32~48	52~78	82~95
t_1 (最大)	0.24	0.30	0.36	0.42	0.50	0.92	1.08

付表 1-5 平面度の公差 (t_2)

単位 mm

h の区分	0.5	0.8,1	1.2~2.3	2.6~4	4.5~6	7,8
t_2 (最大)	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.6