



皿CAPの豆知識

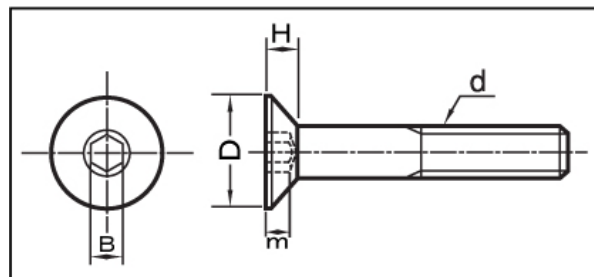
- 皆さん、皿CAPには4つの規格があることをご存知でしたか？今回は、それぞれの規格表をもとに違いを勉強しましょう。

SSS規格・・・東工舎・アンスコ
DIN規格・・・日産・互省
JIS規格・・・極東・富信
新JIS規格・・・日産

○簡単豆知識○

$$\Phi D = 2d$$

一般に、皿頭の頭径は呼び径の1倍です。



- SSS規格・・・JISに比べ、六角穴が深い。安定した締結が可能で、緩み防止効果も向上。

呼び	D		H		B		m	
d	基準寸法	許容差	基準寸法	許容差	基準寸法	許容差	基準寸法	許容差
M3	6	0, -0.3	1.7	0, -0.14	2	0.02, 0.08	1.2	0, -0.25
M4	8	0, -0.36	2.3		2.5		1.8	
M5	10		2.8		3		2.3	
M6	12	0, -0.43	3.3	0, -0.18	4	0.03, 0.105	2.5	0, -0.30
M8	16		4.4		5		3.5	
M10	20		5.5		6		4.4	
M12	24	0, -0.52	6.5	0, -0.22	8	0.04, 0.13	4.6	
M16	30		7.5		10		5.3	

- DIN規格・・・新JISよりも頭部の高さ(H)が低い

呼び	D		H		B		m	
d	基準寸法	許容差	基準寸法	許容差	基準寸法	許容差	基準寸法	許容差
M3	6	0, -0.3	1.7	0, -0.2	2	0.02, 0.10	1.2	0, -0.25
M4	8	0, -0.36	2.3		2.5		1.8	
M5	10		2.8		3		2.3	
M6	12	0, -0.43	3.3	0, -0.3	4	0.02, 0.12	2.5	0, -0.30
M8	16		4.4		5		3.5	
M10	20		5.5		6	0.025, 0.175	4.4	
M12	24	0, -0.52	6.5	0, -0.4	8		4.6	
M16	30		7.5		10		5.3	

- JIS規格と新JIS規格・・・2007年に日産ネジが、DIN規格からJIS規格に移行。それを、新JISと表記。
高さ(H)が新JISになり、DIN規格よりも高くなった為、皿ぐりに注意が必要。
六角対辺(B)のJIS規格は基準寸法と許容差表記に対し新JIS規格は最大と最小の表記のみ。
下記の表は新JIS規格です。M3に関して、B寸法(六角穴平径)の許容差が変わります。
《JIS規格2.0(+0.02 +0.06)、新JIS規格2.02~2.08》

呼び	D		H		B		m	
d	基準寸法	許容差	最大		基準寸法	許容差	最小	
M3	6	-0.46, 0.72	1.86		2	0.02, 0.08	1.1	
M4	8	-0.47, 0.96	2.48		2.5		1.5	
M5	10	-0.43, 1.2	3.1		3		1.9	
M6	12	-0.66, 1.44	3.72		4	0.03, 0.105	2.2	
M8	16	-0.76, 1.92	4.96		5		3	
M10	20	-0.78, 2.4	6.2		6		3.6	
M12	24	-0.88, 2.88	7.44		8	0.04, 0.13	4.3	
M16	30	-0.99, 3.6	8.8		10		4.8	