

表面粗さ

表面粗さの種類

工業製品の表面粗さを表すパラメータとして、算術平均粗さ(Ra)、最大高さ(Ry)、十点平均粗さ(Rz)、凹凸の平均間隔(Sm)、局部山頂の平均間隔(S)及び負荷長さ率(tp)の定義並びに表示について規定されており、表面粗さは、対象物の表面からランダムに抜き取った各部分におけるそれぞれの算術平均値である。
 [中心線平均粗さ(Ra75)は、JIS B 0031・JIS B 0601の付属書で定義されている。]

算術平均粗さ(Ra)と従来の表記の関係

算術平均粗さRa			最大高さ Ry	十点平均粗さRz	Ry・Rzの基準長さℓ (mm)	従来の 仕上げ記号
標準数列	カットオフ値 λ _c (mm)	面の肌の図示	標準数列			
0.012 a	0.08	0.012 / ~ 0.2 /	0.05 s	0.05 z	0.08	▽▽▽▽
0.025 a	0.25		0.1 s	0.1 z	0.08	
0.05 a	0.25		0.2 s	0.2 z	0.25	
0.1 a	0.8		0.4 s	0.4 z	0.25	
0.2 a	0.8		0.8 s	0.8 z	0.8	
0.4 a	0.8	0.4 / ~ 1.6 /	1.6 s	1.6 z	0.8	▽▽▽
0.8 a			3.2 s	3.2 z		
1.6 a			6.3 s	6.3 z		
3.2 a 6.3 a	2.5	3.2 / ~ 6.3 /	12.5 s	12.5 z	2.5	▽▽
12.5 a 25 a	8	12.5 / ~ 25 /	50 s	50 z	2.5	▽
			100 s	100 z	8	
50 a 100 a	8	50 / ~ 100 /	200 s 400 s	200 s 400 s	8	~
	—				—	

※3種類の相互関係は、便宜上の関係を表したもので厳密性はない。

※Ra:Ry, Rzの評価長さはカットオフ値、基準長さをそれぞれ5倍した値です。