

JIS

レジノイド切断といし

JIS R 6214 : 2006

(GIS/JSA)

平成 18 年 12 月 20 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

レジノイド切断といし

Resinoid cutting-off wheels

序文

この規格は、1961年に制定され、その後5回の改正を経て今日に至っている。前回の改正は1999年に行われたが、その後のJIS R 6244（結合研削材といし—寸法許容差及び振れ公差）の制定に対応するため及び適合性評価に資するために改正した。

なお、対応国際規格は、現時点で制定されていない。

1 適用範囲

この規格は、JIS R 6111のアルミナ質研削材及び炭化けい素質研削材を使用したレジノイド切断といし（以下、切断といしという。）について規定する。

2 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。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS R 3414 ガラスクロス

JIS R 6001 研削といし用研磨材の粒度

JIS R 6111 人造研削材

JIS R 6211-15 結合研削材といし—寸法—第15部：定置型又は可搬型切断機における切断用研削といし

JIS R 6211-16 結合研削材といし—寸法—第16部：手持式切断機における切断用研削といし

JIS R 6240 研削といしの試験方法

JIS R 6241 研削といしの最高使用周速度

JIS R 6242 結合研削材といし—一般的要求事項

JIS R 6243 結合研削材といし—研削といしの静的平衡試験

JIS R 6244 結合研削材といし—寸法許容差及び振れ公差

3 明細項目

3.1 研削材の種類

切断といしに使用する研削材の種類及び記号は、JIS R 6242の6.6.1（研削材の種類）による。

3.2 研磨材の粒度

切断といしに使用する研磨材の粒度は、JIS R 6242の6.6.2（研磨材の粒度）による。

粗粒を使用する場合は、Fを省略して表示することができる。

3.3 結合度

切断といしの結合度は、JIS R 6242 の 6.6.3 (結合度) による。

3.4 結合剤

切断といしに使用する結合剤の種類は、JIS R 6242 の 6.6.5 (結合剤の種類) によるレジノイド結合剤 (結合剤記号 : B) 又は繊維補強付レジノイド結合剤 (結合剤記号 : BF) とする。

4 品質

4.1 外観

切断といしの外観には、割れ、ひび、かけ、きずなど、使用上支障のある欠点があってはならない。

4.2 形状・寸法、寸法許容差及び偏肉許容範囲

形状・寸法、寸法許容差及び偏肉許容範囲は、次による。

- a) 切断といしの形状及び寸法は、JIS R 6242 の簡条 5 (形状記号及びその呼び方) 並びに JIS R 6211-15 及び JIS R 6211-16 の規定による。
- b) 切断といしの寸法許容差及び偏肉許容範囲は、JIS R 6244 の 7.3 (切断用研削といし) による。

なお、孔径の寸法許容差は、固定側フランジのパイロット径又はといし軸径の寸法許容差が e8 以上の精度である場合に適用する。この精度によれない場合は、受渡当事者間の協定による。

4.3 結合度

切断といしの結合度は、受渡当事者間の協定による (附属書 A 参照)。

4.4 平衡度

普通速度で使用する外径 150 mm 以上又は質量 0.2 kg 以上及び高速度で使用する外径 100 mm 以上又は質量 0.1 kg 以上で、かつ、最高使用周速度が 16 m/s 以上で使用する切断といしの平衡度は、6.4 によって試験したとき、おもりの質量 (m_2) が、JIS R 6243 の 4. (平衡度の最大許容値 U_1) で計算したおもりの質量 (m_0) 以下でなければならない。

4.5 安全度

切断といしの安全度は、JIS R 6242 の 6.5 (安全度) による。

5 材料

5.1 研削材及び研磨材

切断といしに使用する研削材は、JIS R 6111 の規定による。また、研磨材の粒度は、JIS R 6001 の規定による。

5.2 結合剤

切断といしに使用する結合剤は、合成ゴム及び天然ゴム以外のもので、良質の合成樹脂を用いる。

5.3 補強材

切断といしに使用する補強材は、JIS R 3414 に規定するガラスクロス又はこれと品質が同等以上のものを用いる。

6 試験方法

6.1 外観

切断といしの外観は、目視によって調べる。

m_a の値を m_1 及び k の関数として図 JA.1 に示す。

なお、 k の値は、研削といしを通常の方法で使用したときに、不平衡の問題が起こらないように経験上から選んだ値である。

表 JA.1—係数 k の値

用途	研削加工用 機械の種類	研削とい しの形状 記号	外径 D mm	厚さ T mm	係数 k		
					最高使用周速度 m/s		
					$16 \leq v_s \leq 40$	$40 < v_s \leq 63$	$63 < v_s \leq 125$
ばり取り及び きず取り用	手持式研削盤	1, 4, 27, 28, 29, 35 及び 36 号	$125 \leq D \leq 150$	—	0.40	0.32	0.25
			$150 < D \leq 180$	—	0.40	0.32	0.20
		$D > 180$	$T \leq 6$	0.40	0.32	0.20	
			$T > 6$	0.32	0.25	0.20	
	6 及び 11 号	全ての寸法	0.40	0.32	—		
	定置式研削 盤、スイング グラインダ、 及びその他の 研削盤	1, 2, 35 及び 36 号	全ての寸法	0.63	0.50	0.40	
超重研削用	定置式研削盤	1 号	全ての寸法	0.80			
精密研削用, 円 筒研削用, 平面 研削用及び刃 研ぎ研削用	定置式研削盤	全形状	$125 \leq D \leq 300$	全ての寸法	0.25	0.20	0.16
			$300 < D \leq 610$		0.32	0.25	0.20
			$D > 610$		0.40	0.32	0.25
切断用	手持式切断機	41 及び 42 号	$125 \leq D \leq 406$	—	0.40	0.32	0.20
			定置式切断機	41 及び 42 号	$D \leq 300$	—	0.50
		$D > 300$	—		0.63	0.50	0.40