

中华人民共和国国家标准

GB/T 4127.7—2008
部分代替 GB/T 4127—1997

固结磨具 尺寸 第7部分：人工操纵磨削砂轮

Bonded abrasive products—Dimensions—
Part 7: Grinding wheels for manually guided grinding

(ISO 603-7:1999, MOD)

2008-06-03 发布

2009-01-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

GB/T 4127《固结磨具 尺寸》分为 16 个部分：

- 第 1 部分：外圆磨砂轮（工件装夹在顶尖间）；
- 第 2 部分：无心外圆磨砂轮；
- 第 3 部分：内圆磨砂轮；
- 第 4 部分：平面磨削用周边磨砂轮；
- 第 5 部分：平面磨削用端面磨砂轮；
- 第 6 部分：工具磨和工具室用砂轮；
- 第 7 部分：人工操纵磨削砂轮；
- 第 8 部分：去毛刺、荒磨和粗磨用砂轮；
- 第 9 部分：重负荷磨削砂轮；
- 第 10 部分：珩磨和超精磨磨石；
- 第 11 部分：手持抛光磨石；
- 第 12 部分：直向砂轮机用去毛刺和荒磨砂轮；
- 第 13 部分：立式砂轮机用去毛刺和荒磨砂轮；
- 第 14 部分：角向砂轮机用去毛刺、荒磨和粗磨砂轮；
- 第 15 部分：固定式或移动式切割机用切割砂轮；
- 第 16 部分：手持式电动工具用切割砂轮。

本部分为 GB/T 4127 的第 7 部分。

本部分修改采用 ISO 603-7:1999《固结磨具 尺寸 第 7 部分：人工操纵磨削砂轮》（英文版）。

考虑到我国国情，在采用 ISO 603-7:1999 时，本部分做了一些修改。有关技术性差异已编入正文中并在它们所涉及的条款的页边空白处用垂直单线标识。在附录 A（资料性附录）中给出了技术性差异及其原因的一览表以供参考。

为便于使用，本部分还进行了如下编辑性修改：

- 将“ISO 603 的本部分”改为“本部分”；
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“，”；
- 删除国际标准的前言。

本部分代替 GB/T 4127—1997《普通磨具 砂轮形状和尺寸》部分内容。本部分修改内容如下：

- 为了与国际上该类产品名称一致，标准中的“普通磨具”修改为“固结磨具”；
- 增加了“5 型：单面凹砂轮”、“6 型：杯形砂轮”、“35 型：粘结或夹紧用圆盘砂轮”、“36 型：螺栓紧固平形砂轮”、“37 型：螺栓紧固筒形砂轮”的规定；
- 增加了对产品的标记、技术要求和标志的规定。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国磨料磨具标准化技术委员会(SAC/TC 139)归口。

本部分起草单位：成都砂轮有限公司、合肥砂轮厂。

本部分主要起草人：林彬、苏永慧。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 4127—1984、GB/T 4127—1997。

固结磨具 尺寸

第7部分：人工操纵磨削砂轮

1 范围

GB/T 4127 的本部分规定了以下型号砂轮的尺寸、标记和要求：

- 1 型：平形砂轮
- 5 型：单面凹砂轮
- 6 型：杯形砂轮
- 35 型：粘结或机夹式圆盘砂轮
- 36 型：螺栓紧固平形砂轮
- 37 型：螺栓紧固筒形砂轮

本部分规定的固结磨具适用于工件的任一表面磨削和重磨，用手操纵工件，砂轮位置固定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 4127 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

GB/T 2484 固结磨具 一般要求 (GB/T 2484—2006, ISO 525:1999, MOD)

GB/T 2485 固结磨具 技术条件

JB/T 7983 普通磨具 螺栓紧固平形砂轮

3 尺寸

3.1 1 型：平形砂轮

见图 1 和表 1、表 2。

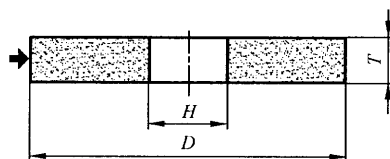


图 1 1 型

表 1 1 型砂轮的尺寸(A 系列)

单位为毫米

D	T									H
	13	20	25	32	40	50	63	80	100	
100	×	×	—	—	—	—	—	—	—	16
										20
125	×	×	—	—	—	—	—	—	—	20
										32
150	—	×	×	—	—	—	—	—	—	20

表 1 (续)

单位为毫米

D	T									H
	13	20	25	32	40	50	63	80	100	
150	—	×	×	—	—	—	—	—	—	32
200	—	×	×	—	—	—	—	—	—	
250	—	—	×	×	—	—	—	—	—	
300	—	—	—	×	×	—	—	—	—	32
										50.8
										76.2
350/356	—	—	—	×	×	×	—	—	—	32
										50.8
										76.2
400/406	—	—	—	—	×	×	×	—	—	50.8
										76.2
										127
450/457	—	—	—	—	×	×	×	—	—	50.8
										76.2
										127
										152.4
500/508	—	—	—	—	—	×	×	×	—	50.8
										127
										152.4
										203.2
600/610	—	—	—	—	—	×	×	×	—	76.2
										127
										203.2
										304.8
750/762	—	—	—	—	—	—	×	×	×	203.2
										304.8

表 2 1 型砂轮的尺寸(B 系列)

单位为毫米

D	T								H
	13	20	25	32	40	50	63	80	
300	—	—	—	×	×	—	—	—	75
350	—	—	—	—	×	×	—	—	75
									127
400	—	—	—	—	×	×	×	—	75
									127

表 2 (续)

单位为毫米

D	T								H
	13	20	25	32	40	50	63	80	
400	—	—	—	—	×	×	×	×	203
500	—	—	—	—	—	×	×	—	203
600	—	—	—	—	—	—	×	×	305

3.2 5型:单面凹砂轮

见图 2 和表 3。

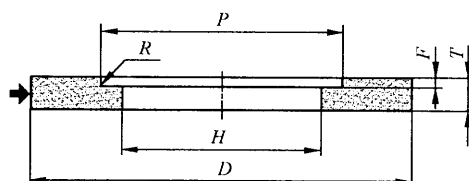


图 2 5型

表 3 5型砂轮的尺寸(A系列)

单位为毫米

D	T	H					P	F	R _{max}
		20	32	50.8	76.2	127			
150	32	×	×	—	—	—	80	16	3.2
175	32	—	×	×	—	—	90	16	
200	40	—	×	×	—	—	110	20	
250	40	—	—	×	×	—	150	20	5
300	40	—	—	—	×	—	150	20	
	45							25	
	50							25	
400	50	—	—	—	—	×	215	25	

3.3 6型:杯形砂轮

见图 3 和表 4。

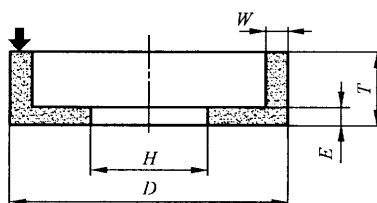


图 3 6型

表 4 6型砂轮尺寸(A系列)

单位为毫米

D	T	H						W	E _{min}
		13	20	25	32	50.8	76.2		
50	32	×	—	—	—	—	—	8	8
80	40	×	—	—	—	—	—	10	10
100	50	—	×	—	—	—	—		10
125	63	—	×	—	×	—	—	13	13

表 4 (续)

单位为毫米

D	T	H						W	E _{min}
		13	20	25	32	50.8	76.2		
150	80	—	—	—	×	—	—	16	16
175	80	—	—	×	×	×	×	20	20
200	100	—	—	×	×	×	×	20	20

3.4 35 型: 粘结或夹紧用圆盘砂轮

见图 4 和表 5。

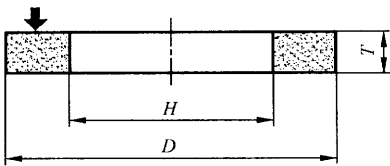


图 4 35 型

表 5 35 型砂轮的尺寸(A 系列)

单位为毫米

D	T		H
350/365	63	80	203.2
400/465	63	80	254
450/457			304.8
500/508			
600/610	63	80	400
750/762			508
900/914	—	80	

3.5 36 型: 螺栓紧固平形砂轮

见图 5 和表 6、表 7。

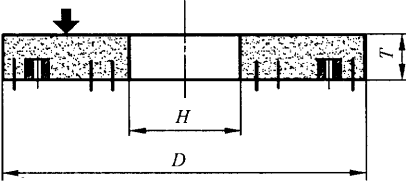


图 5 36 型

表 6 36 型砂轮尺寸(A 系列)

单位为毫米

D	T			$H_{\max}$	嵌入螺母尺寸及分布	
350/356	63	80	—	120	见 GB/T 4127.5	
400/406			100	140		
450/457				50		
500/508	63	80	100	150		
600/610				50		
750/762				280		
900/914	—	80	100	280		
1 060/1 067						

表 7 36 型砂轮尺寸(B 系列)

单位为毫米

D	T			$H_{\max}$	嵌入螺母尺寸及分布
300	50	63	—	120	见 GB/T 4127.5
450	50	63	80	203	

3.6 37 型:螺栓紧固筒形砂轮

见图 6 和表 8。

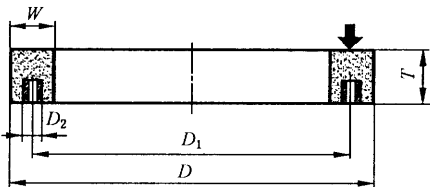


图 6 37 型

表 8 37 型砂轮尺寸(A 系列)

单位为毫米

D	T	W	D_1	嵌入螺母的尺寸及分布
400/406	100	50	350	见 GB/T 4127.5
450/457			400	
500/508	125		450	
600/610		63	540	

4 标记

应符合 GB/T 2484 的规定。

5 要求

5.1 技术要求

应符合 GB/T 2485 或 JB/T 7983 的规定。

5.2 标志

应符合 GB/T 2485 的规定。

附 录 A
(资料性附录)

本部分与 ISO 603-7:1999 的技术差异和原因

表 A. 1

项目 名称	本部分的 章条编号	ISO 603-7: 1999 的 章条编号	采用程度	技术差异	原 因
范围	1	1	IDT	—	—
规范性 引用文件	2	2	MOD	ISO 603-7 引用: ISO 525、ISO 6103、ISO 13942; GB/T 4127.7 引用: GB/T 2484、GB/T 2485	ISO 13942 部分内容我国还 未采用
尺寸	3	3	MOD	ISO 603-7 规定了 6 种型号砂轮的各相关尺寸; GB/T 4127.7 除了采用 ISO 603-7 规定的规格尺寸外,还增加了我国目前常用的一些砂轮规格尺寸。 ISO 603-7 规定的尺寸系列为 A 系列; GB/T 4127.7 补充增加的为 B 系列	完全采用 ISO 603-7 规定的砂轮基本尺寸还有一定的困难,并且也不现实,采取既采用 ISO 标准,又考虑到国内的实际情况是可行的
标记	4	4	IDT	ISO 603-7 关于标记用文字叙述和示例的表达方式进行了规定; GB/T 4127.7 关于标记引用了 GB/T 2484 的规定	ISO 603-7 和 GB/T 4127.7 的规定是一致的
技术要求	5	5	MOD	ISO 603-7 关于标志引用了 ISO 525 的规定;GB/T 4127.7 关于标志引用了 GB/T 2485 的规定	产品标志应符合我国的规定

参 考 文 献

- [1] GB/T 2481.1—1998 固结磨具用磨料 粒度组成的检测和标记 第1部分:粗磨粒 F4~F220(eqv ISO 8486-1:1996)
- [2] GB/T 2481.2—1998 固结磨具用磨料 粒度组成的检测和标记 第2部分:微粉 F230~F1200(eqv ISO 8486-2:1996)
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
固 结 磨 具 尺 寸
第 7 部分:人工操纵磨削砂轮
GB/T 4127.7—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

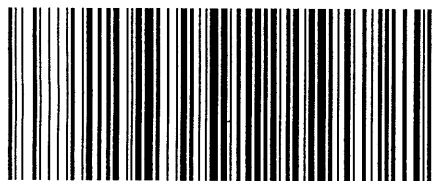
开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 15 千字
2008年8月第一版 2008年8月第一次印刷

*

书号: 155066 · 1-32486 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 4127.7—2008