

374



中华人民共和国国家标准

GB/T 36917.1—2018/ISO 7787-1:2016

牙科学 技工室用刃具 第 1 部分：技工室用钢质刃具

Dentistry—Laboratory cutters—Part 1: Steel laboratory cutters

(ISO 7787-1:2016, IDT)

2018-12-28 发布

2020-01-01 实施



国家市场监督管理总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义、符号..... 1

4 材料 2

5 尺寸及切削刃数目 2

6 径向跳动 7

7 抽样及判定 7

8 标号 7

9 标识 8

参考文献..... 9

前 言

GB/T 36917《牙科学 技工室用刀具》由以下 4 部分组成：

- 第 1 部分：技工室用钢质刀具；
- 第 2 部分：技工室用硬质合金刀具；
- 第 3 部分：铣床用硬质合金刀具；
- 第 4 部分：技工室用微型硬质合金刀具。

本部分为 GB/T 36917 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 7787-1:2016《牙科学 技工室用刀具 第 1 部分：技工室用钢质刀具》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- YY/T 0873.3—2014 牙科 旋转器械的数字编码系统 第 3 部分：车针和刀具的特征 (ISO 6360-3:2005, IDT)
- YY/T 0874—2013 牙科学 旋转器械试验方法 (ISO 8325:2004, IDT)

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由国家药品监督管理局提出。

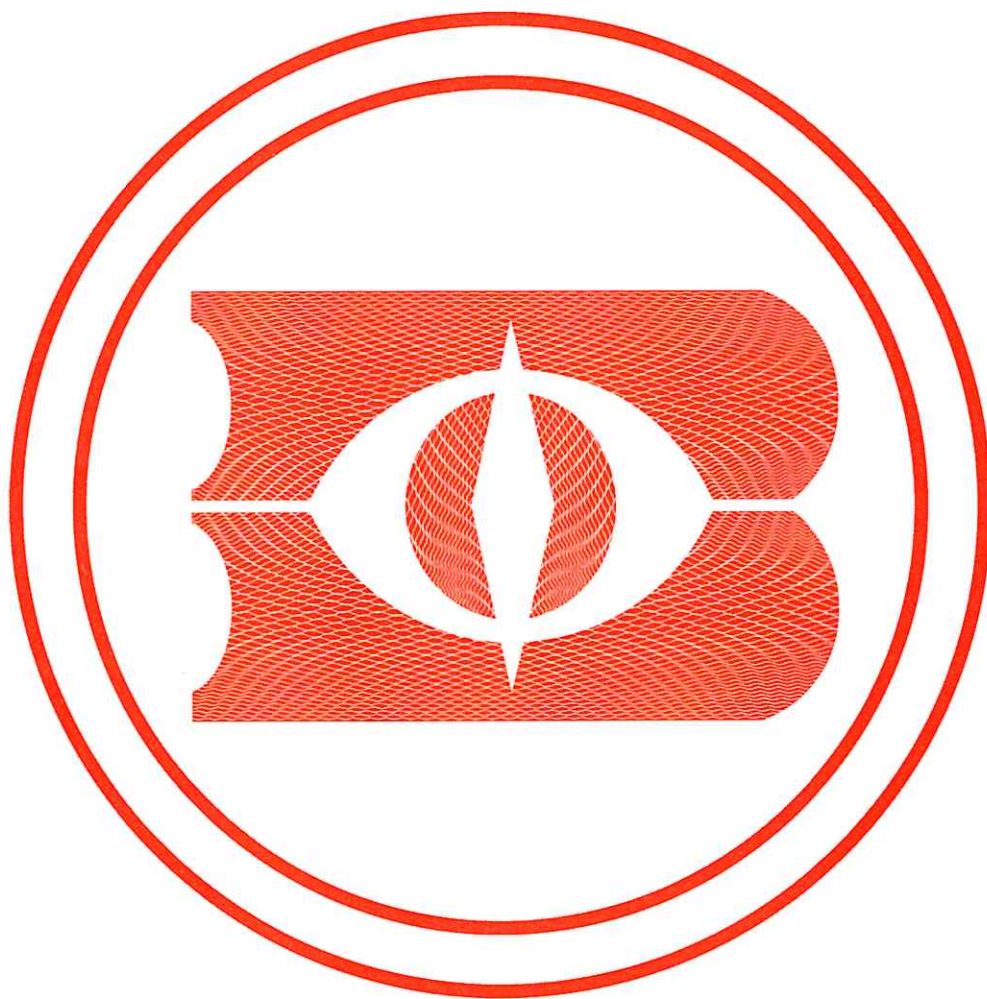
本部分由全国口腔材料和器械设备标准化技术委员会 (SAC/TC 99) 归口。

本部分起草单位：广东省医疗器械质量监督检验所、广州熙福医疗器材有限公司、深圳市速航科技发展有限公司。

本部分主要起草人：黄敏菊、张德贵、方旻、王中、李丹荣。

引 言

本部分所规定的关于钢质刀具的尺寸和其他方面的各种要求,对确保技工室器械的互换性是非常重要的。



牙科学 技工室用刀具

第 1 部分:技工室用钢质刀具

1 范围

GB/T 36917 的本部分规定了技工室用钢质刀具的尺寸要求以及其他要求。

本部分适用于技工室主要使用的 9 种钢质刀具。

本部分不适用于技工室用的其他特性刀具,例如:螺旋形刀刃、交叉刃。

注:这些刀具也应用于足部医疗。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

ISO 1797 牙科 旋转器械与振动器械的杆 (Dentistry—Shanks for rotary and oscillating instruments)

ISO 1942 牙科学 术语 (Dentistry—Vocabulary)

ISO 2157 牙科 旋转器械的公称直径和标号 (Dentistry—Nominal diameters and designation code numbers for rotary instruments)

ISO 6360-3 牙科 旋转器械的数字编码系统 第 3 部分:车针和刀具的特征 (Dentistry—Number coding system for rotary instruments—Part 3: Specific characteristics of burs and cutters)

ISO 8325 牙科学 旋转器械试验方法 (Dentistry—Test methods for rotary instruments)

3 术语和定义、符号

3.1 术语和定义

ISO 1942、ISO 6360-3 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

技工室用刀具 laboratory cutter

牙科技工室中用于加工牙科材料的刀具。

3.1.2

牙科技工室 dental laboratory

进行辅助牙科临床治疗的工艺过程的场所。

[ISO 1942:2009, 定义 2.77]

3.2 符号

下列符号适用于本文件。

d :工作部分的直径,头部直径。

l :工作部分的长度,头部长度。

4 材料

工作部分和杆应由钢质材料制成。材料类型的选择及其处理方法由制造商决定。

5 尺寸及切削刃数目

尺寸单位为毫米(mm)。

尺寸按 ISO 8325 进行测量,应符合图 1~图 9 和表 1~表 9 中的规定。

杆应为 ISO 1797 中的 2 型。

杆长度应为 (38 ± 1) mm。

本部分将技工室用刀具按照工作部分的头部形状进行分类。

5.1 球形



5.2 双圆头圆柱形

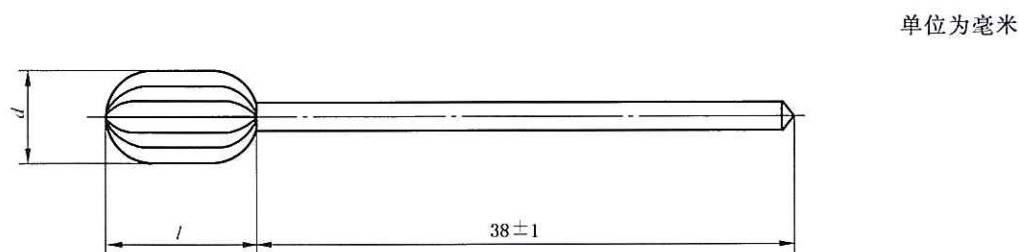


图 2 双圆头圆柱形

表 2 双圆头圆柱形 尺寸及切削刃数目

单位为毫米

公称规格	d $+0.15$ -0.25	l ± 0.25	切削刃数目最少值
040	4	9	8
050	5	10	10
060	6	11	12
070	7	12	14
080	8	13	16

5.3 蛋形

单位为毫米

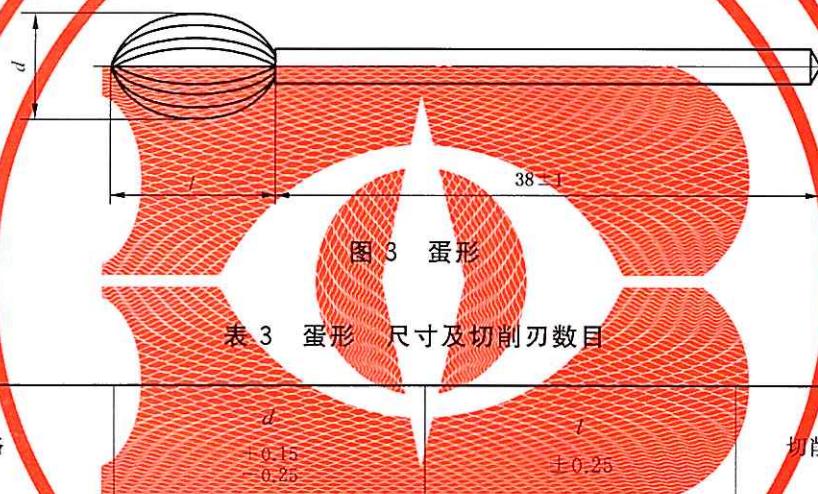


图 3 蛋形

表 3 蛋形 尺寸及切削刃数目

单位为毫米

公称规格	d $+0.15$ -0.25	l ± 0.25	切削刃数目最少值
040	4	9	8
050	5	10	10
060	6	11	12
070	7	12	14
080	8	13	16

5.4 横向椭圆形

单位为毫米

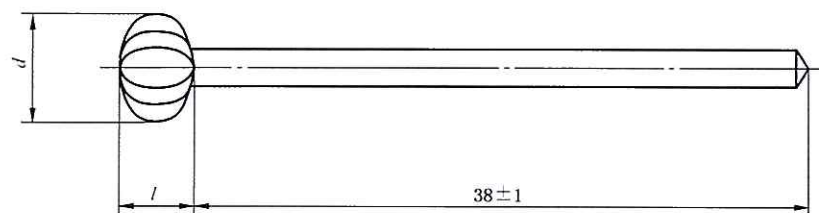
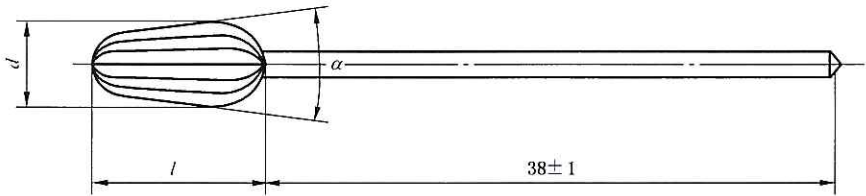


图 4 横向椭圆形

表 4 横向椭圆形 尺寸及切削刃数目 单位为毫米

公称规格	d $+0.15$ -0.25	l ± 0.25	切削刃数目最少值
040	4	2.5	8
050	5	3.0	10
060	6	3.5	12
070	7	4.0	14
080	8	4.5	16

5.5 圆头花蕾形 单位为毫米



注：α=14°~18°。

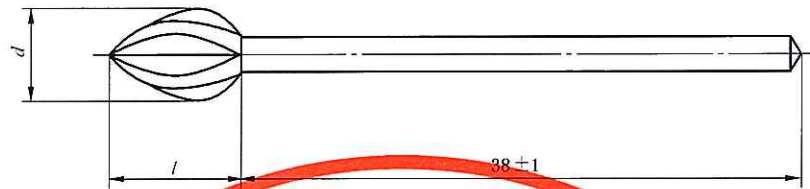
图 5 圆头花蕾形

表 5 圆头花蕾形 尺寸及切削刃数目 单位为毫米

公称规格	d $+0.15$ -0.25	l ± 0.25	切削刃数目最少值
040	4	8	8
050	5	9.5	10
060	6	11.0	12
070	7	12.5	14
080	8	14.0	16

5.6 花蕾形

单位为毫米



注：尖端允许存在一个未超过 0.1 mm 的小平台。

图 6 花蕾形

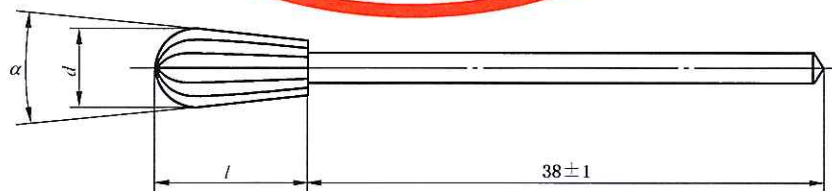
表 6 花蕾形 尺寸及切削刃数目

单位为毫米

公称规格	d 0.15 -0.25	l ± 0.25	切削刃数目最少值
040	4	7	8
050	5	8	10
060	6	9	12
070	7	10	14
080	8	11	16

5.7 梨形

单位为毫米



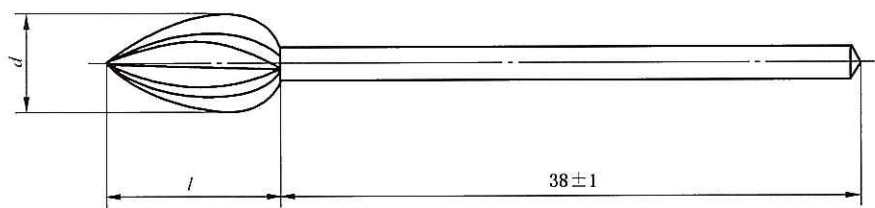
注： $\alpha = 14^\circ \sim 18^\circ$ 。

图 7 梨形

表 7 梨形 尺寸及切削刃数目 单位为毫米

公称规格	d $+0.15$ -0.25	l ± 0.25	切削刃数目最少值
040	4	9	8
050	5	10	10
060	6	11	12
070	7	12	14
080	8	13	16

5.8 细长芽形 单位为毫米



注：尖端允许存在一个未超过 0.1 mm 的小平台。

图 8 细长芽形

表 8 细长芽形 尺寸及切削刃数目 单位为毫米

公称规格	d $+0.15$ -0.25	l ± 0.25	切削刃数目最少值
040	4	10	8
050	5	11	10
060	6	12	12
070	7	13	13
080	8	14	14

5.9 轮形

单位为毫米

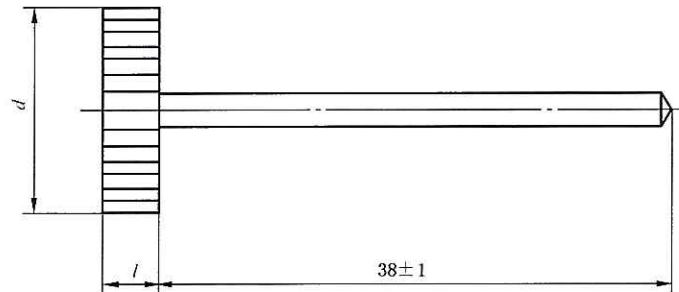


图 9 轮形

表 9 轮形 尺寸及切削刃数目

单位为毫米

公称规格	d $+0.15$ -0.25	l ± 0.25	切削刃数目最少值
100	10	3.5	18
125	12.5	3.5	22
140	14	4.0	26
160	16	4.0	30

6 径向跳动

径向跳动值按 ISO 8325 进行测量,应不大于 0.12 mm。

记录每一条切削边的读数,并整理出最高值和最低值以供进一步分析。

7 抽样及判定

从确认批次中随机抽取 10 支样品按第 6 章的要求进行试验。如果通过的样品数量为 8 支或少于 8 支,则本批产品不符合要求。

如果通过的样品数量为 9 支,则再抽取另外 10 支样品进行试验。另外抽取的 10 支样品应全部通过,本批产品则符合要求。

8 标号

技工室用刀具的标号应符合 ISO 2157 的规定。

9 标识

技工室用刃具的标识应包含以下内容：

- a) 商品名称和/或制造商的商标；
- b) 公称规格。

参 考 文 献

- [1] GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

牙科学 技工室用刀具

第1部分:技工室用钢质刀具

GB/T 36917.1—2018/ISO 7787-1:2016

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

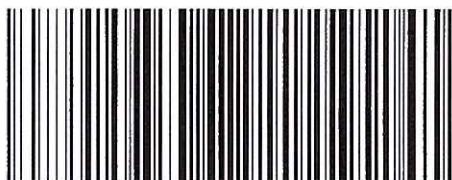
*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 20 千字
2019年1月第一版 2019年1月第一次印刷

*

书号: 155066·1-61388 定价 18.00 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)68510107



GB/T 36917.1-2018