



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 36917.3—2022

---

## 牙科学 技工室用刃具 第3部分：铣床用硬质合金刃具

Dentistry—Laboratory cutters—Part 3: Carbide cutters for milling machines

(ISO 7787-3:2017, MOD)

2022-10-12 发布

2023-11-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
引言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语、定义和符号 .....	1
3.1 术语和定义 .....	1
3.2 符号 .....	1
4 要求 .....	2
4.1 材料 .....	2
4.2 尺寸、杆及头部形状 .....	2
4.3 圆柱形(仅侧面切削) .....	2
4.4 圆头柱形 .....	3
4.5 圆锥形(仅侧面切削) .....	3
4.6 径向跳动 .....	4
5 抽样 .....	4
6 试验方法 .....	4
6.1 尺寸 .....	4
6.2 径向跳动 .....	4
6.3 判定 .....	4
7 标号 .....	5
8 标识 .....	5
参考文献 .....	6

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 36917《牙科学 技工室用刀具》的第 3 部分。GB/T 36917 已经发布了以下部分：

- 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。

本文件修改采用 ISO 7787-3:2017《牙科学 技工室用刀具 第 3 部分：铣床用硬质合金刀具》。

本文件与 ISO 7787-3:2017 的技术差异及其原因如下：

- 用规范性引用的 GB/T 9937 替换了 ISO 1942(见 3.1),以适应我国的技术条件,提高可操作性；
- 用规范性引用的 YY/T 0967—2022 替换了 ISO 1797(见 4.2),以适应我国的技术条件,提高可操作性；
- 用规范性引用的 YY/T 0967—2022 替换了 ISO 1797:2017(见 4.3、4.4 和 4.5),以适应我国的技术条件,提高可操作性；
- 删除了图 1 和图 2 中工作部分的圆柱度相关内容(见 4.3、4.4),以适应我国的技术条件,提高可操作性；
- 用规范性引用的 YY/T 0874 替换了 ISO 8325(见 6.1、6.2),以适应我国的技术条件,提高可操作性；
- 更改了径向跳动的试验方法(见 6.2),以准确理解切削刃最大值和最小值的意义,避免理解误区,提高可操作性；
- 用规范性引用的 YY/T 1011 替换了 ISO 2157(见第 7 章),以适应我国的技术条件,提高可操作性。

本文件做了下列编辑性改动：

- 删除了 ISO 7787-3:2017 的 3.1 中对 ISO 和 IEC 术语数据库的介绍内容；
- 增加了图中关于单位的陈述(见 4.3、4.4)；
- 将 4.6 径向跳动中对试验方法的描述移至 6.2 径向跳动中(见 4.6、6.2),使要求与试验方法分开,条理更加清晰。

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专利的责任。

本文件由国家药品监督管理局提出。

本文件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。

本文件起草单位：广东省医疗器械质量监督检验所、浙江新亚医疗科技股份有限公司、广东福肯科技工业有限公司、宁波信远齿科器械有限公司、广州熙福医疗器材有限公司。

本文件主要起草人：黄敏菊、方旻、伍倚明、袁秦、沈丽斯、党玺芸、刘智伟、吴伟荣、陈贤明、雷康宁、阮志孟、张德贵。

## 引 言

牙科技工室用刀具在尺寸上和其他方面上的各种要求,对确保技工室器械的互换性和安全使用是非常重要的。

GB/T 36917《牙科学 技工室用刀具》由四个部分构成。

- 第1部分:技工室用钢质刀具。目的在于规范钢质刀具的尺寸和其他方面的各种要求。
- 第2部分:技工室用硬质合金刀具。目的在于规范硬质合金刀具在尺寸和其他方面的各种要求。
- 第3部分:铣床用硬质合金刀具。目的在于规范铣床用硬质合金刀具在尺寸和其他方面的各种要求。
- 第4部分:技工室用微型硬质合金刀具。目的在于规范微型硬质合金刀具在尺寸和其他方面的各种要求。

按照技工室用刀具在材料、连接设备、尺寸等方面的不同,将 GB/T 36917 分为以上四个部分。

本文件是关于牙科旋转器械系列标准中的一个。

# 牙科学 技工室用刀具

## 第 3 部分：铣床用硬质合金刀具

### 1 范围

本文件规定了 3 种常用的铣床用硬质合金刀具的尺寸以及其他要求,这 3 种硬质合金刀具是牙科技工室铣床最主要使用的刀具。

本文件适用于技工室主要使用的 3 种铣床用硬质合金刀具。

本文件不适用于技工室用的其他特征刀具(例如:螺旋形刀刃、交叉刃)。

用于 CAD/CAM 系统的刀具不在本文件适用范围内。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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。

GB/T 9937 牙科学 名词术语(GB/T 9937—2020,ISO 1942:2009,MOD)

YY/T 0874 牙科学 旋转器械试验方法(YY/T 0874—2013,ISO 8325:2004,IDT)

YY/T 0967—2022 牙科学 旋转和往复运动器械的杆(ISO 1797:2017,MOD)

YY/T 1011 牙科学 旋转器械的公称直径和标号(YY/T 1011—2022,ISO 2157:2016,MOD)

### 3 术语、定义和符号

#### 3.1 术语和定义

GB/T 9937 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(3.1.2)中用于加工牙科材料的刀具。

##### 3.1.2

**牙科技工室 dental laboratory**

辅助牙科临床治疗的牙科技术操作所在的场所。

[来源:GB/T 9937—2020,2.77]

##### 3.1.3

**铣床 milling machine**

牙科技工室(3.1.2)中用于铣削加工牙科假体部件的设备。

#### 3.2 符号

下列符号适用于本文件。

$d_1$ ——工作部分直径,头部直径。