



中华人民共和国国家标准

GB/T 39542.2—2020/ISO 9177-2:1989

技术制图活动铅笔 第2部分：黑铅芯 分类和尺寸

**Mechanical pencils for technical drawings—Part 2: Black leads—
Classification and dimensions**

(ISO 9177-2:1989, Mechanical pencils—Part 2: Black leads—
Classification and dimensions, IDT)

2020-07-21 发布

2020-07-21 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

技术制图活动铅笔

第 2 部分：黑铅芯 分类和尺寸

GB/T 39542.2—2020/ISO 9177-2:1989

*

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.org.cn

服务热线：400-168-0010

2020 年 7 月第一版

*

书号：155066·1-65270

版权专有 侵权必究

前 言

GB/T 39542《技术制图活动铅笔》分为三个部分：

- 第1部分：分类、尺寸、性能要求和试验；
- 第2部分：黑铅芯 分类和尺寸；
- 第3部分：黑铅芯 HB 铅芯弯曲强度。

本部分为 GB/T 39542 的第2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 9177-2:1989《活动铅笔 第2部分：黑铅芯 分类和尺寸》。

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：

- GB/T 4457.4—2002 机械制图 图样画法 图线(ISO 128-24:1999,MOD)；
- GB/T 17450—1998 技术制图 图线(ISO 128-20:1996,IDT)；
- GB/T 39542.1—2020 技术制图活动铅笔 第1部分：分类、尺寸、性能要求和试验(ISO 9177-1:2016,IDT)。

本部分做了下列编辑性修改：

- 修改了标准名称；
- 表2中增加了一个页下脚注；
- 增加了参考文献。

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国制笔标准化技术委员会(SAC/TC 378)归口。

本部分起草单位：哈尔滨天坛铅芯有限责任公司、上海市制笔工业研究所、上海晨光文具股份有限公司。

本部分主要起草人：郭树新、张晓亮、陈景强、姚鹤忠。

技术制图活动铅笔

第2部分：黑铅芯 分类和尺寸

1 范围

GB/T 39542 的本部分规定了活动铅笔黑铅芯的分类和尺寸。

本部分适用于两种类型黑铅芯：

- 树脂铅芯(以字母“P”标志)；
- 石墨铅芯(以字母“C”标志)。

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 128(所有部分) 技术制图 一般表示原则(Technical drawings—General principles of representation)

ISO 9177-1 技术制图活动铅笔 第1部分:分类、尺寸、性能要求和试验(Mechanical pencils for technical drawings—Part 1: Classification, dimensions, performance requirements and testing)

3 术语和定义

ISO 9177-1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

黑铅芯 **black lead**

含有碳(例如石墨)和黏结剂,产生的黑色线迹是可擦除的固体书写材料。

3.1.1

树脂铅芯 **polymer lead**

以有机聚合物为黏结剂的黑铅芯。

3.1.2

石墨铅芯 **ceramic lead**

以黏土为黏结剂的黑铅芯。

3.2

硬度等级 **hardness degree**

表示硬度从 6B~9H 递增,线迹浓度从 9H~6B 递增,硬度等级中值为 HB 的分类级别。

注:尚无硬度等级的科学定义。

4 分类

黑铅芯应按硬度等级(见表 1)、公称直径(见第 5 章)和黑铅芯的类型(即树脂铅芯或石墨铅芯)分类。