



中华人民共和国国家标准

GB/T 39157—2020

靶材技术成熟度等级划分及定义

Classification and definition of the technology readiness levels for targets

2020-11-19 发布

2021-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国有色金属工业协会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会(SAC/TC 243)归口。

本标准起草单位:有研亿金新材料有限公司、有色金属技术经济研究院、宁波江丰电子材料股份有限公司、贵研铂业股份有限公司。

本标准主要起草人:高岩、韩知为、熊晓东、腾海涛、赵永善、贺昕、边逸军、陈明、王传军、姚力军、闻明、徐国进、管丽梅。

靶材技术成熟度等级划分及定义

1 范围

本标准规定了靶材技术成熟度的术语和定义、等级划分和判定规则。
本标准适用于靶材技术成熟度评价。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

靶材 target

在溅射沉积技术中的阴极部分。该阴极材料在带正电荷的阳离子撞击下以分子、原子或离子的形式脱离阴极而在阳极表面沉积。

2.2

技术成熟度 technology readiness

技术满足预期靶材应用目标的程度。

2.3

技术成熟度等级 technology readiness levels

用于衡量靶材技术满足预期应用目标程度的尺度。

注：改写 GB/T 37264—2018，定义 2.2。

2.4

技术参数 technical parameter

针对某一事物在规定的检测条件下得出的相对数据。

注：一般是指设计或生产时做出的性能测试报告。

2.5

靶材样品 target samples

在实验室阶段，根据靶材设计要求而制备的用于测试主要性能、结构和检验工艺性能的实物，具备了靶材的部分特性。

注：改写 GB/T 37264—2018，定义 2.3。

2.6

靶材试制品 target developed products

在靶材工程化阶段，考虑最终形式，并在实验室环境或使用环境下，对靶材关键性能和功能进行测试，通过小批量或小规模制备的实物。

注：改写 GB/T 37264—2018，定义 2.4。

2.7

实验室环境 laboratory environments

实验室的检测和校准设施以及环境条件，用于验证技术原理和使用功能。

2.8

模拟环境 simulation environments

模拟真实使用环境，用以验证靶材的关键性能或其主要组成部分的关键性能。