



中华人民共和国国家标准

GB/T 14896.7—2015
代替 GB/T 14896.7—2004

特种加工机床 术语 第 7 部分：增材制造机床

Non-traditional machines—Terminology—
Part 7: Additive manufacturing machines

2015-12-10 发布

2016-07-01 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

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 机床名称	1
4 机床参数	3
5 机床零部件	5
6 加工方法	9
7 其他	12
附录 A (资料性附录) 增材制造其他加工方法(中英文对照)	13
索引	15

前 言

GB/T 14896《特种加工机床 术语》分为 14 个部分：

- 第 1 部分：基本术语；
- 第 2 部分：电火花加工机床；
- 第 3 部分：电解加工机床；
- 第 4 部分：超声加工机床；
- 第 5 部分：复合加工机床；
- 第 6 部分：其他特种加工机床；
- 第 7 部分：增材制造机床；
- 第 8 部分：电熔爆加工机床；
- 第 9 部分：激光加工机床；
- 第 10 部分：电子束加工机床；
- 第 11 部分：离子束加工机床；
- 第 12 部分：等离子弧加工机床；
- 第 13 部分：射流加工机床；
- 第 14 部分：磨粒流加工机床。

本部分为 GB/T 14896 的第 7 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 14896.7—2004《特种加工机床 术语 第 7 部分：快速成形机床》，与 GB/T 14896.7—2004 相比，主要变化如下：

- 标准名称的补充要素“快速成形机床”改为“增材制造机床”；
- 增加了第 2 章“规范性引用文件”(见第 2 章)；
- 原机床名称术语、部分定义和部分英文对应词做了修改，增加了“激光选区熔化成形机床”、“电子束选区熔化成形机床”等 10 余项机床名称的术语，(见第 3 章，2004 年版的第 2 章)；
- 删除了“激光波长”1 项机床参数的术语，保留的机床参数术语的部分定义及英文对应词做了修改，增加了“面曝光分辨率”等 10 余项机床参数的术语(见第 4 章，2004 年版的第 3 章)；
- 删除了“CO₂ 激光器”、“光学平台”等 5 项机床零部件的术语，保留的机床零部件术语的部分定义及英文对应词做了修改，增加了“供粉缸”、“下粉箱”等 20 余项机床零部件的术语(见第 5 章，2004 年版的第 4 章)；
- 删除了“金属板材数控无模渐进成形”1 项加工方法术语和“面成形”、“后处理”等 4 项不属于加工工艺的术语，保留的加工方法术语的部分定义及英文对应词做了修改，增加了“增材制造”等基本术语和“激光选区熔化成形”、“电子束选区熔化成形”等 20 余项具体加工工艺的术语(见第 6 章，2004 年版的第 5 章)；
- 删除了“其他加工工艺”章，内容以引导语的形式写入“加工方法”章(见第 6 章，2004 年版的第 6 章)；
- 增加了“其他”章，包含 11 项术语(见第 7 章)；
- 修改了附录 A 中的部分术语名称(见附录 A，2004 年版的附录 A)；
- 删除了法、德、日等语种，保留了英文对应词。

本部分由中国机械工业联合会提出。

GB/T 14896.7—2015

本部分由全国特种加工机床标准化技术委员会(SAC/TC 161)归口。

本部分起草单位:清华大学、苏州电加工机床研究所有限公司、西安交通大学、华中科技大学、中国机械工程学会特种加工分会、上海富奇凡机电科技有限公司、北京隆源自动成型系统有限公司。

本部分主要起草人:林峰、于志三、曹毅、陶明元、徐均良、王运赣、王亚、颜永年、王应、张人佶、赵万华。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 14896.7—2004。

特种加工机床 术语

第 7 部分:增材制造机床

1 范围

GB/T 14896 的本部分规定了增材制造机床的机床名称、机床参数、机床零部件、加工方法和其他的术语及其定义。

本部分适用于各类增材制造机床和设备(以下简称“机床”)。

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。

GB/T 14896.1—2009 特种加工机床 术语 第 1 部分:基本术语

3 机床名称

3.1

增材制造机床 additive manufacturing machines

采用逐层离散/堆积的原理进行零件或构件制造的机床。

3.2

激光选区烧结成形机床 selective laser sintering machines

采用激光选区烧结工艺的增材制造机床。

3.3

激光选区熔化成形机床 selective laser melting machines

采用激光选区熔化工艺的增材制造机床。

3.4

电子束选区熔化成形机床 electron beam selective melting machines

采用电子束选区熔化工艺的增材制造机床。

3.5

熔融沉积成形机床 fused deposition modeling machines

采用熔融沉积工艺的增材制造机床。

3.6

熔融挤出机床 melted extrusion modeling machines

采用熔融挤出工艺的增材制造机床。

3.7

立体光固化成形机床 stereolithography machines

采用立体光固化工艺的增材制造机床。