



中华人民共和国国家标准

GB/T 8845—2017

代替 GB/T 8845—2006, GB/T 8846—2005, GB/T 8847—2003, GB/T 9453—2008

模具 术语

Dies and moulds—Terminology

2017-07-12 发布

2018-02-01 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
引言	IV
1 范围	1
2 术语和定义	1
2.1 通用术语	1
2.2 冲模术语	19
2.2.1 冲模类型	19
2.2.2 冲模零部件	25
2.2.3 冲模设计要素	30
2.3 塑料模术语	35
2.3.1 塑料注射模术语	35
2.3.1.1 塑料注射模类型	35
2.3.1.2 塑料注射模零部件	37
2.3.1.3 塑料注射模设计要素	39
2.3.2 塑料压缩模和塑料压注模术语	39
2.3.2.1 塑料压缩模和塑料压注模类型	39
2.3.2.2 塑料压缩模和塑料压注模零部件	41
2.3.2.3 塑料压缩模和塑料压注模设计要素	41
2.3.3 塑料挤出模术语	41
2.3.3.1 塑料挤出模类型	41
2.3.3.2 塑料挤出模零部件	43
2.3.3.3 塑料挤出模设计要素	44
2.3.4 塑料吹塑模术语	46
2.3.4.1 塑料吹塑模类型	46
2.3.4.2 塑料吹塑模零部件	48
2.3.4.3 塑料吹塑模设计要素	49
2.3.5 塑料热成型模术语	50
2.3.5.1 塑料热成型模类型	50
2.3.5.2 塑料热成型模零部件	51
2.3.5.3 塑料热成型模设计要素	51
2.3.6 塑料发泡模术语	52
2.3.6.1 塑料发泡模类型	52
2.3.6.2 塑料发泡模零部件	54
2.3.6.3 塑料发泡模设计要素	55
2.4 压铸模术语	56
2.4.1 压铸模类型	56
2.4.2 压铸模零部件	58

2.4.3	压铸模设计要素	59
2.5	锻模术语	59
2.5.1	锻模类型	59
2.5.2	锻模零部件	64
2.5.3	锻模设计要素	68
2.6	粉末冶金模术语	74
2.6.1	粉末冶金模类型	74
2.6.2	粉末冶金模零部件	80
2.6.3	粉末冶金模设计要素	82
2.7	拉制模术语	83
2.7.1	拉制模类型	83
2.7.2	拉制模零部件	85
2.7.3	拉制模设计要素	85
2.8	挤压模术语	87
2.8.1	挤压模类型	87
2.8.2	挤压模零部件	93
2.8.3	挤压模设计要素	96
2.9	辊压模术语	103
2.9.1	辊压模类型	103
2.9.2	辊压模零部件	106
2.9.3	辊压模设计要素	113
2.10	玻璃模术语	118
2.10.1	玻璃模类型	118
2.10.2	玻璃模零部件	119
2.10.3	玻璃模设计要素	127
2.11	橡胶模术语	129
2.11.1	橡胶模类型	129
2.11.2	橡胶模零部件	136
2.11.3	橡胶模设计要素	138
2.12	陶瓷模术语	140
2.12.1	陶瓷模类型	140
2.12.2	陶瓷模零部件	142
2.12.3	陶瓷模设计要素	143
2.13	铸造模术语	144
2.13.1	铸造模类型	144
2.13.2	铸造模零部件	147
2.13.3	铸造模设计要素	149
	参考文献	151
	索引	152

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 8845—2006《冲模术语》、GB/T 8846—2005《塑料成型模术语》、GB/T 8847—2003《压铸模术语》和 GB/T 9453—2008《锻模术语》。本标准整合了以上 4 个标准并增加了通用术语及粉末冶金模、拉制模、挤压模、辊压模、玻璃模、橡胶模、陶瓷模、铸造模等 8 类模具专业术语。与 GB/T 8845—2006 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 增加了“通用术语”章节,内容由模具通用及 2 类或 2 类以上模具专业共用的术语构成;
- 增加了“塑料模术语”章节,在这个章节中,除了将“塑料成型模术语”整合到“塑料注射模术语、塑料压缩模和塑料压注模术语”中,还增加了“塑料挤出模术语、塑料吹塑模术语、塑料热成型模术语和塑料发泡模术语”;
- 增加了“压铸模术语、锻模术语、粉末冶金模术语、拉制模术语、挤压模术语、辊压模术语、玻璃模术语、橡胶模术语、陶瓷模术语、铸造模术语”等 10 个章节。

本标准由全国模具标准化技术委员会(SAC/TC 33)归口。

本标准负责起草单位:中国模具工业协会、桂林电器科学研究院有限公司、大连理工大学、广州市型腔模具制造有限公司、北京机电研究所、湖南博云东方粉末冶金有限公司、安徽振兴拉丝模有限公司、上海交通大学、三明市普诺维机械有限公司、江苏省玻璃制品及玻璃模具产品质量监督检验中心、桂林电子科技大学、深圳中航技术检测所、宁波合力模具科技股份有限公司、华中科技大学、合肥工业大学、安徽省合肥汽车锻件有限责任公司、山东豪迈机械科技股份有限公司、景德镇陶瓷大学。

本标准参加起草单位:深圳模德宝科技有限公司、南京东模机电制造有限公司、苏州京机锻造装备科技有限公司、安庆市恒昌机械制造有限公司、常熟建华模具科技股份有限公司、宁波全力机械制造有限公司、上海亚虹模具股份有限公司、苏州飞泰精工科技有限公司、扬州市海力精密机械制造有限公司、常熟市计量测试所、苏州东方模具科技股份有限公司、巨轮智能装备股份有限公司、昆山嘉华电子有限公司、常熟市精工模具制造有限公司、安徽省瑞杰锻造有限责任公司、青岛海尔模具有限公司、华南理工大学、一汽铸造有限公司。

本标准主要起草人:武兵书、王冲、王敏杰、吴耀荣、蒋鹏、李詠侠、钱正兴、庄新村、陈阳升、秦建清、廖宏谊、张旭敏、姚杰、奉双、王耕耘、陈文琳、陶善虎、张伟、韩文、秦珂、赵亦希、宋满仓、赵丹阳、成亚飞、陈东辉、顾祖良、吕庆、晏庆宝、姚积敏、陈伟雄、顾晓明、王霞、龚阶、周剑平、曾旭钊、殷黎明、赵兰英、张平、夏琴香、方建儒、贺小毛、孙晓龙、刘永跃、汤小雷、韩飞雪、邹丹、闫普选、刘志兰、裘应维、赵震、谢飞、杨勇、朱磊文、吴恩熙、王义林、胡荣望、梁振进、陈强、蒋其明、郭尚接、魏居锋、王涛、郑之超、刘心伟、苏谦、史筱剑、张莉、吕俊。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 8845—1988,GB/T 8845—2006;
- GB/T 8846—1988,GB/T 8846—2005;
- GB/T 8847—1988,GB/T 8847—2003;
- GB/T 9453—1988,GB/T 9453—2008。

引 言

模具是制造业重要的基础工艺装备,《模具 术语》国家标准是最重要的模具基础标准,包含通用术语和冲模、塑料模、压铸模、锻模、粉末冶金模、拉制模、挤压模、辊压模、玻璃模、橡胶模、陶瓷模、铸造模等 12 类模具专业的常用术语,词条数量达 1 300 多条。

与模具术语相关的现行国家标准包括 GB/T 8845—2006《冲模术语》、GB/T 8846—2005《塑料成型模术语》、GB/T 8847—2003《压铸模术语》和 GB/T 9453—2008《锻模术语》。本次整合修订的模具术语,在广泛征求模具行业意见的基础上,依据模具标准体系分类,在原有 4 类模具专业术语基础上,增加了粉末冶金模、拉制模、挤压模、辊压模、玻璃模、橡胶模、陶瓷模、铸造模等 8 类模具专业术语,并将 12 类模具专业术语中的共性部分提炼出来,形成通用术语类,构成由 13 个章节组成、包含 12 类模具专业术语的《模具 术语》国家标准。

由于不同的模具专业在设计制造中各有自身的特点和独立性,本标准在制定过程中将参与单位按专业特点和行业特性,组成以下 13 个小组,分别负责 13 个章节的起草工作。

通用术语:中国模具工业协会、桂林电器科学研究院有限公司、桂林电子科技大学。

冲模术语:桂林电器科学研究院有限公司、华中科技大学、宁波合力模具科技股份有限公司、北京机电研究所、昆山嘉华电子有限公司、桂林电子科技大学、华南理工大学。

塑料模术语:大连理工大学、深圳模德宝科技有限公司、上海亚虹模具股份有限公司、苏州飞泰精工科技有限公司、昆山嘉华电子有限公司、青岛海尔模具有限公司。

压铸模术语:广州市型腔模具制造有限公司、宁波合力模具科技股份有限公司、苏州飞泰精工科技有限公司、桂林电子科技大学、北京机电研究所。

锻模术语:北京机电研究所、南京东模机电制造有限公司、安徽省合肥汽车锻件有限责任公司、苏州京机锻造科技有限公司、常熟市计量测试所、安徽省瑞杰锻造有限责任公司。

粉末冶金模术语:湖南博云东方粉末冶金有限公司、苏州京机锻造科技有限公司、扬州市海力精密机械制造有限公司。

拉制模术语:安徽振兴拉丝模有限公司、合肥工业大学、北京机电研究所、桂林电器科学研究院有限公司。

挤压模术语:上海交通大学、中国模具工业协会、常熟市计量测试所、北京机电研究所。

辊压模术语:三明市普诺维机械有限公司、安庆恒昌机器制造有限责任公司、上海交通大学、深圳中航技术检测所。

玻璃模术语:江苏省玻璃制品及玻璃模具产品质量监督检验中心、常熟建华模具科技股份有限公司、苏州东方模具科技股份有限公司、常熟市精工模具制造有限公司。

橡胶模术语:桂林电子科技大学、山东豪迈机械科技股份有限公司、巨轮智能装备股份有限公司、桂林电器科学研究院有限公司。

陶瓷模术语:深圳中航技术检测所、景德镇陶瓷大学、中国模具工业协会、桂林电器科学研究院有限公司。

铸造模术语:宁波合力模具科技股份有限公司、宁波全力机械模具有限公司、一汽铸造有限公司。

整合修订后的《模具 术语》国家标准更加适合模具企业、科研院所、高等院校、出版发行等领域在模具技术交流和贸易中的实际应用。

模具 术语

1 范围

本标准界定了模具的常用术语。由通用术语和冲模、塑料模、压铸模、锻模、粉末冶金模、拉制模、挤压模、辊压模、玻璃模、橡胶模、陶瓷模、铸造模等术语组成。

本标准适用于模具常用术语的理解和使用。

2 术语和定义

2.1 通用术语

2.1.1

模具 die, mould, tool

将材料成形(成型)为具有特定形状与尺寸的制品、制件的工艺装备。包括:冲模、塑料模、压铸模、锻模、粉末冶金模、拉制模、挤压模、辊压模、玻璃模、橡胶模、陶瓷模、铸造模等类型。

2.1.1.1

冲模 stamping die, stamping tool

使金属、非金属板料或型材在压力作用下分离、成形或接合为制品、制件的模具。包括:冲裁模、拉深模、弯曲模、级进模、精冲模、整修模等。

2.1.1.2

塑料模 mould for plastics, die for plastics

使熔融塑料原料在压力作用下充填型腔,并固化成型为制品、制件的模具。包括:注射模、压缩模、压注模、挤出模、吹塑模、热成型模、发泡模等。

2.1.1.3

压铸模 die casting die

使液态金属在压力作用下快速充填型腔,并冷却凝固成型为制件的模具(见图 15)。

2.1.1.4

锻模 forging die

使金属坯料在压力作用下成形为坯件、制件的模具。包括:锤锻模、机械压力机锻模、螺旋压力机锻模、液压机锻模、平锻模等。

2.1.1.5

粉末冶金模 powder metallurgy mould, powder metallurgy die

使金属、非金属粉末通过粉末冶金工艺成型或成形为坯件、制件的模具。包括:压制模、等静压模、注射模、挤压模、整形模等。

2.1.1.6

拉制模 drawing die

使金属坯料在拉力作用下通过模孔延伸变形为棒材、线材、丝材、型材、零件等制品、制件的模具。包括:钢质拉制模、硬质合金拉制模、金刚石拉制模、金刚石涂层拉制模、陶瓷拉制模等。