

电动工具 产品企业标准编写导则

1 主要内容与适用范围

本标准规定了电动工具产品企业标准应包括的基本内容和编写要求。

本标准适用于编写带型号的电动工具产品企业标准及带型号的电动工具产品行业标准。

2 引用标准

GB 1.3 标准化工作导则 产品标准编写规定

GB 1.2 标准化工作导则 标准出版印刷的规定

GB 9088 电动工具型号编制方法

3 产品企业标准编写的基本要求

a. 编写内容及格式可参照 GB 1.3 有关规定。带型号的行业产品标准应符合 GB 1.3 的规定。

b. 编写的技术内容，应包括表达该型号产品的全部功能及用户使用该产品时应了解的技术参数；能够作为生产部门与用户签订合同时的技术依据；也能作为生产部门内部协调各生产环节及编制各种技术文件时的技术依据。

4 产品企业标准的构成

产品企业标准的构成和编写顺序一般如下：

概述部分	封面与首页	(见 5.1 条)
	目次	(见 5.2 条)
	产品企业标准的名称	(见 5.3 条)
	引言	(见 5.4 条)
正文部分	主题内容与适用范围	(见 6.1 条)
	引用标准	(见 6.2 条)
	基本参数和型式	(见 6.3 条)
	技术要求	(见 6.4 条)
	试验方法	(见 6.5 条)
	检验规则	(见 6.6 条)
	标志、包装、运输、贮存	(见 6.7 条)
	其它	(见 6.8 条)

上述构成部分，除概述部分中的“目次”和“引言”及正文部分的“其他”可按情况省略，其余部分是不能缺少的。

5 封面与首页

5.1 封面与首页

封面与首页的格式可参照 GB 1.2 的规定。带型号的电动工具产品行业标准其封面与首页的格式须

符合 GB 1.2 的规定。

5.2 目次

目次，一般可省略，如需编写目次，可按 GB 1.2 的要求编写。

5.3 产品企业标准的名称

产品企业标准的名称应是连有型号的产品全称。如果是系列产品(含有多种规格)则应在产品全称中删去规格代号。

例 1: J1Z—LS2—13A 双重绝缘电钻

例 2: M1B—××3 双重绝缘电刨系列

不可将 I 类工具的结构(双重绝缘结构)符号作为型号的一部分。

5.4 引言

在产品企业标准中，一般可省略引言，但带型号的行业产品标准，可有引言，以说明该产品(或该系列产品)标准作为行业标准的缘由情况和目的要求。

引言不写标题，也不编号。

6 正文部分

6.1 主题内容与适用范围

在带型号的产品企业标准中，这一章一般可说明以下三点：

a. 说明该产品企业标准规定的内容。典型用语如：

本产品企业标准规定了某某产品(即带型号的产品全称)的基本参数、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装等要求。

b. 说明该产品企业标准的适用范围。典型用语如：

本产品企业标准适用于作某某用的某某产品(即带型号的产品全称)。

c. 说明该产品企业标准的不适用范围。由于带型号的产品企业标准只适用于该型号产品，因此不适用范围一般可以不写。如需进一步明确时，可用典型用语：本产品企业标准不适用于其他型号的同类产品。

本章内容不分条，但应分段写。

6.2 引用标准

是指在该产品企业标准中直接提到的标准。应列出标准代号和编号及标准全称。引用的标准，应是国家标准，行业标准。

在该产品企业标准中没有直接提到，而是间接用到的标准，不可列为引用标准。如某某型号的电动角向磨光机的企业标准，为了突出其安全能符合国家标准，可在有关条款中写上“磨光机的安全符合 GB 3883.3《手持式电动工具的安全——第二部分 电动砂轮机、抛光机和盘式砂光机的专用要求》”。这样，在引用标准中就要列入 GB 3883.3。虽然在 GB 3883.3 中大量引用了 GB 3883.1，但 GB 3883.1 在该产品企业标准中没有直接引用，因此不列在引用标准中。

6.3 基本参数和型式

6.3.1 编写格式

基本参数和型式可列章不分条，也可列章分条，在分条时，一般可分为“基本参数和型式”及“型号含义”两条。

基本参数和型式可列表。当编写系列产品企业标准时，列表是必需的。

6.3.2 基本参数和型式的内容及含义

基本参数和型式的内容一般应包括型号规格及型式、电源参数、输入参数、输出参数、质量和外型尺寸五部分。

型号规格及型式	{ 型号 规格 型式	
电源参数		{ 额定电压 额定频率
输入参数		{ 额定输入功率 或额定电流
输出参数	{ 额定输出功率 额定转矩 额定转速	(产品品种不同, 输出参数可不同。)
质量和外形尺寸	{ 质量 外形尺寸 (用 X、Y、Z 代替长阔高, 可附外形图如图 1。)	

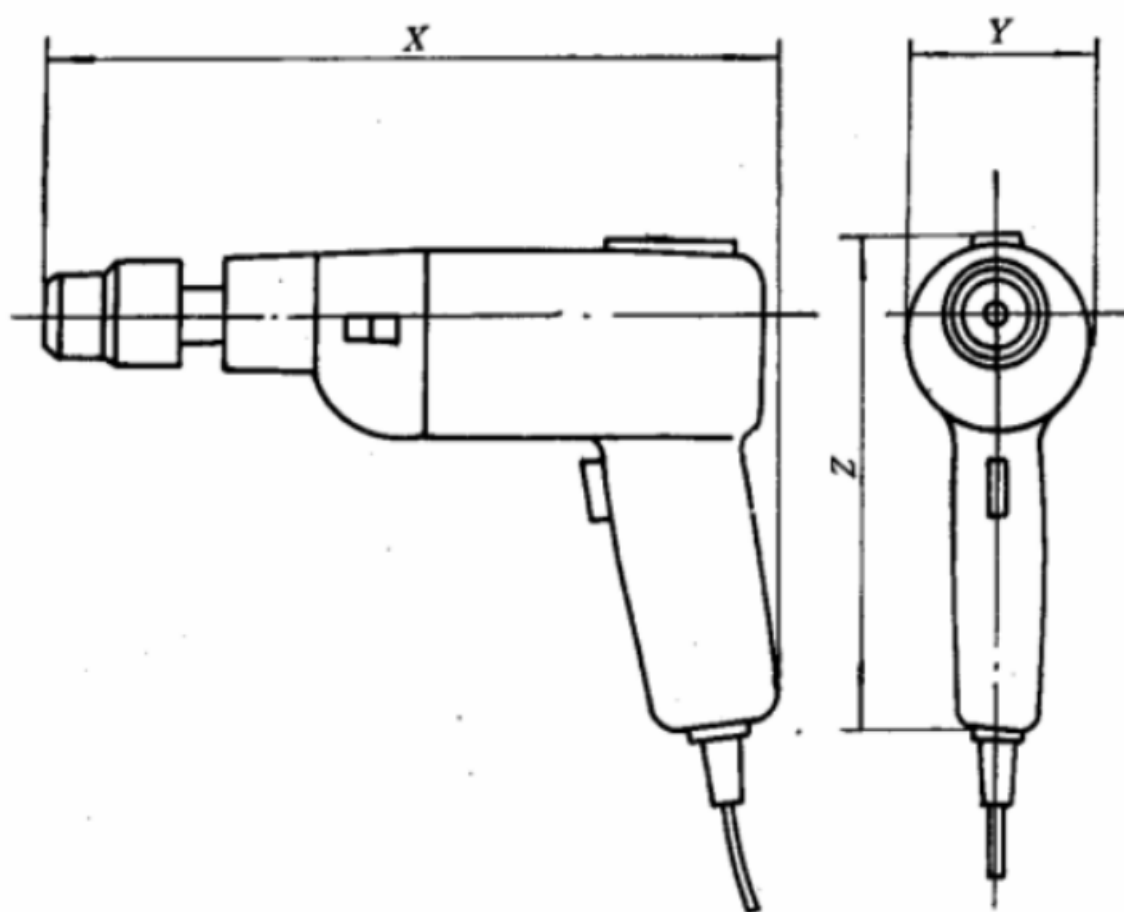


图 1

型号规格及型式是命名规定, 都应按有关标准的规定取名。型式是指按触电保护的型式分类, 即分为 I 类、II 类和 III 类, 以及按防潮程度的分类, 即分为普通工具、防溅工具和水密工具。电源参数是制造厂对用户电源的规定。输入参数、输出参数及质量和外形尺寸既是制造厂对用户的保证值, 又是规定值。如额定输出功率, 是指能保证用户在正常使用时的输出功率。对于单相串激电动工具, 是指在额定转矩下, 能够保证的输出功率, 这就是保证值的含义; 从规定值的含义来理解, 就是不应该在高于此额定输出功率下使用。正因为是保证值和规定值, 因此必须为一个确定值, 不可写成大于等于某数值。并且不必说明是不大于还是不小于, 可按一般常规来理解。如质量数值, 常规理解为不大于此数值。如额定输出功率数值, 则理解为不小于此额定值。

上述的输出参数, 适用于一般的旋转类电动工具, 如为冲击类工具, 还应列出额定冲击次数, 有的要注明为电动机的输出功率等等。此外, 磨光机的最高空载转速限值的要求, 这实际是安全要求, 但也

例 1:

表

型 号	J1Z-LS2-6A	J1Z-LS2-10A	J1Z-LS2-13A	J1Z-LS2-19A	J1Z-LS2-23A
规 格	6A	10A	13A	19A	23A
型 式	I 类普通型	I 类普通型	I 类普通型	I 类普通型	I 类普通型
额定电压 V	220	220	220	220	220
额定频率 Hz	50	50	50	50	50
额定输入功率 W	250	400	500	800	900
额定输出功率 W	130	200	270	450	500
额定转矩 N·m	0.95	2.30	4.50	13.50	20.00
额定转速 r/min	1300	830	570	320	240
质量 kg	1.3	1.8	2.7	6.0	6.5

6.3.3 型号含义

型号含义可列条说明, 典型用语如下:

本产品的型号及含义按 GB 9088 规定。

接着可对型号各组成部分加以说明 (见 GB 9088), 但在说明设计单位代号时, 在后加括号, 注明设计单位的名称。

6.4 技术要求

6.4.1 技术要求编写原则

a. 技术要求应不低于产品通用标准, 大多技术要求可引用产品通用标准, 不重复写出。

b. 在产品通用标准中供选用的项目, 在产品企业标准中, 应该是具体肯定的, 所以要列条明确。如绝缘等级和温升限值。

c. 在技术条件中有比产品通用标准更高要求时, 应列条明确。某些主要的质量指标, 虽没有提高要求, 但为使阅读本技术条件时, 能对质量指标有较全面的了解, 也可列条明确, 如噪声。

d. 有无对无线电和电视干扰电平的限值要求, 在产品通用标准中没有明确, 只是提出在有要求时, 应符合规定, 因此产品企业标准应加以明确。如没有抑制要求, 可在产品企业标准中不提, 在试验方法及检验规则的章条中也不列条。如具备抑制干扰的能力时, 应列条明确。

6.4.2 技术要求的内容

技术要求可由一般要求、安全要求、外观质量、噪声、无线电和电视干扰电平、绝缘等级和温升、基本参数等部分组成, 各个部分都可列条明确。

a. 一般要求可引用产品通用标准, 典型用语为:

产品的技术要求除应满足本产品企业标准已作补充及提高的条文外, 其余皆应符合某某 (写明标准代号及编号) 产品通用标准的有关规定。

b. 安全要求的条文可以省略, 因为在引用的产品通用标准中已包括了安全要求。如为了突出安全要求, 也可列条。但需注意, 在列条的文字叙述中, 除引用相应的安全标准外, 还应抄录在产品通用标准中补充提高的条文。如还需增加补充提高的项目, 也应在此叙述。

c. 外观质量要求可参照相应的公差标准写

e. 基本参数部分分别列为两条,即输入功率(或额定电流)和基本参数。输入功率的条文可参照产品通用标准中的相应条文编写。

例1:电钻在额定电压和额定负载下,测得的输入功率应不大于额定输入功率值的120%。

基本参数的条文,可用典型用语:

基本参数符合表(即6.3.2条例1的表)的要求。

6.5 试验方法

6.5.1 试验方法的编写原则

技术要求的项目一般应有相应的试验方法进行检查。

试验方法的编写尽可能采用引用标准的办法,不重复抄写。在列出各条试验方法项目后,可列一条其余试验方法的条文,以便引用有关标准,该条典型用语如下:

本产品企业标准中未作规定的其余试验方法,均按某某(相应的产品通用标准代号编写)。

如尚没有相应的产品通用标准,则可直接引用安全标准。

6.5.2 一般还需列条叙述的试验方法项目

由于在引用标准中没有列入或列入的试验项目但叙述还不够明确(如在什么条件下测定,是空载下还是负载下,或无运转时间的要求等等)的,则在试验方法章中,还需列条叙述,这些项目一般为:外观检查、噪声试验、输入功率和基本参数测定、质量测量、外形尺寸检查等。

6.6 检验规则

本章中应罗列出全部试验项目,包括由于采用了引用标准的编写方法而没有在该产品企业标准中直接出现的试验项目。再划分为型式试验项目(全部试验项目)和检查试验项目,并明确进行型式试验的条件、规则,具体编写方式可参考有关产品通用标准。

6.7 标志、包装、运输、贮存

“标志”可参照产品通用标准编写。

“包装、运输、贮存”写明按有关标准规定。

6.8 其他

该条题目和内容可按制造厂具体情况和需要而定,如保修期限、备件等。

附加说明:

本标准由全国电动工具标准化技术委员会提出并归口。

本标准由机械电子工业部上海电动工具研究所负责起草。

本标准主要起草人汪镇国。