

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 5163—1991

电围栏脉冲器 技术条件

1991-05-18 发布

1992-01-01 实施

中华人民共和国机械电子工业部 发布

电围栏脉冲器 技术条件

1 主题内容与适用范围

本标准规定了电围栏脉冲器术语、型式、技术要求、检验规则、标志、包装、运输和贮存等要求。
本标准适用于畜牧业生产用各种型式的电围栏脉冲器。

2 引用标准

ZB B92 005 围栏 术语

JB/T 5164 电围栏脉冲器 试验方法

3 术语

3.1 电围栏脉冲器

能够将一般形式的电能变换成具有一定时间间隔的高电压、大电流尖脉冲信号，并输送到栏线上的装置。

3.2 最大输送距离

电围栏脉冲器所能负荷的最大栏线长度。折合成单线计算，以 km 为单位。

3.3 其他有关围栏的术语应符合 ZB B92 005 的规定。

4 型式

4.1 电围栏脉冲器按输出特性分为：

- a. 低阻/大电流型；
- b. 高阻/高电压型。

4.2 电围栏脉冲器按供电电源分为：

- a. 交流型；
- b. 直流型；
- c. 交、直流两用型。

5 技术要求

5.1 电围栏脉冲器应符合本标准的规定，并按经规定程序批准的图样和技术文件制造。

5.2 电围栏脉冲器在下列条件下应能连续可靠地工作。

5.2.1 环境温度：-25~+40℃。

5.2.2 空气相对湿度：<85%（25℃时）。

5.2.3 周围介质无爆炸危险，无导电尘埃和能破坏金属及绝缘的腐蚀性气体。

5.2.4 电源电压应符合下列要求：

- a. 交流电源允许范围：额定电压 $\pm 10\%$ ；

b. 直流电源允许范围：额定电压±15%。

5.3 电围栏脉冲器在额定电源电压条件下，其最大输送距离应不小于标称值的 95%。

5.4 电围栏脉冲器在额定电源电压条件下，其输出特性应符合表 1 的规定。

表 1

项 目 测试条件 型 式	电压峰值 V	电流峰值 A	脉冲宽度 ms	每一脉冲 mC	脉冲周期 s
	空 载	在 500Ω 模拟负载上			
低阻/大电流型	2000~8000	≤10	≤1.5	≤2.5	0.75~1.5
高阻/高电压型	2000~10000	≤0.3	≤30		

5.5 交流型电围栏脉冲器电源端和交、直流两用型电围栏脉冲器的交流电源端的带电部分与外露金属壳体及接地极之间，应能承受频率为 50Hz，交流电压为 1500V 的耐压试验，历时 1min 而不发生击穿和闪络。

5.6 交流型和交、直流两用型电围栏脉冲器在温度为 40±2℃，相对湿度为 95%±3%的环境中连续放置 48h 后，在不凝露条件下，其绝缘性能应符合以下要求：

- a. 绝缘电阻不低于 1MΩ；
 - b. 应能承受 1000V、50Hz 的交流耐压试验，历时 1min 而不发生击穿和闪络。
- 上述两项的受试部位按本标准的 5.5 条规定。

5.7 电围栏脉冲器在下列过电压情况下，空载运行 5min，各元器件不应损坏。

- a. 交流电源为额定电源电压的 120%；
- b. 直流电源为额定电源电压的 130%。

5.8 电围栏脉冲器必须具有防雷装置或措施。

5.9 整机耗电性能应满足表 2 要求。

表 2

	交 流 型	直 流 型 (12V)
低阻/大电流型	≤20W	≤2A
高阻/高电压型	≤5W	≤1A
注：表中所给数值均为算术平均值。		

5.10 对具有自控功能的电围栏脉冲器，其自控性能应符合下列要求：

- a. 自控有效度不低于 90%；
- b. 自控的时延不大于一个脉冲周期。

5.11 电围栏脉冲器的首次故障前工作时间应不少于 5000h。

5.12 电围栏脉冲器机壳、前后面板及其他外露部分，应涂漆牢固、表面平整光滑、色泽一致，无有损美观的缺陷。

5.13 各种标志、铭牌应完整清晰。

6 试验方法

按 JB/T 5164 的规定进行。

7 检验规则

产品检验分出厂检验和型式检验。

7.1 出厂检验

产品在出厂前应逐台进行检验，检验项目按本标准 5.4 条所规定的项目进行。其各项技术性能指标均符合表 1 规定者为合格产品。

7.2 型式检验

7.2.1 凡遇下列情况之一者应进行型式检验：

- a. 新产品试制时；
- b. 已定型产品，当设计或工艺变更足以引起产品某些性能参数发生变化时；
- c. 不经常生产的产品，当再次生产时；
- d. 正常连续生产的产品最少每两年进行一次。

7.2.2 检验项目按本标准 5.3 条~5.11 条所规定的项目逐项进行。

7.2.3 型式检验的样品数应不少于 3 台，并在产品批中随机抽取。

7.2.4 在型式检验中，如有一项不合格，则应从同批产品中抽取加倍数量的样品进行重复检验；若仍有一项不合格，则判该批产品为不合格。

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 产品标志应包括以下内容：

- a. 制造厂名称、商标；
- b. 产品名称和型号；
- c. 出厂编号；
- d. 出厂日期。

8.2 产品包装应符合有关运输部门的规定，在运输过程中不得受潮和产生机械性损坏。

8.3 包装箱应使用不褪色涂料清晰地标出下列标志：

- a. 产品名称、规格；
- b. 产品数量；
- c. 包装箱毛重，kg；
- d. 制造厂名称；
- e. 包装箱尺寸：长×宽×高，cm；
- f. 注意事项标记：“小心轻放”、“切勿受潮”等字样或符号；
- g. 出厂日期。

8.4 包装箱内均应带有下列文件：

- a. 检验合格证；
- b. 装箱单；
- c. 使用说明书。

- 8.5** 产品应能适合于一般公路、铁路运输。在运输过程中必须保证不受碰伤、雨淋、严重振动及冲击。
- 8.6** 产品应贮存在干燥、通风良好、无腐蚀性气体的仓库中。
-

附加说明：

本标准由机械电子工业部呼和浩特畜牧机械研究所提出并归口。

本标准由机械电子工业部呼和浩特畜牧机械研究所负责起草。

本标准主要起草人张英、哈达。

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
电围栏脉冲器 技术条件
JB/T 5163—1991

★

机械科学研究院出版发行
机械科学研究院印刷
(北京首体南路2号 邮编 100044)

★

开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 6,000
1991年9月第一版 1991年9月第一次印刷
印数 1—500 定价 0.80 元
编号 0077

机械工业标准服务网: <http://www.JB.ac.cn>

www.bzxz.net

免费标准下载网