

Q/JXZX

江西增鑫牧业科技股份有限公司企业标准

Q/ZXL005—2016

粪便螺旋输送机

2017—11—20 发布

2017—11—30 实施

江西增鑫牧业科技股份有限公司发布

目 次

前言	3
1 范围	4
2 规范性引用文件	4
3 基本参数与计算原则	4
3.1 基本参数与尺寸	4
3.2 型号表示方法	5
3.3 计算基本原则	5
4 技术要求	5
4.1 一般技术要求	5
4.2 整机技术要求	5
4.3 安装技术要求	5
4.4 控制技术要求	5
5 试验方法	6
5.1 螺旋外径与输送管间隙测定	6
5.2 主轴转矩测定	6
5.3 噪声测定	6
6 检验规则	7
7 标志、运输、贮存、产品质保期	7
7.1 标志	7
7.2 运输	7
7.3 贮存	7
7.4 产品质保期	7

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准所有内容主要引用 JB/T7679-2008 《螺旋输送机》。

本标准与 JB/T7679-2008 相比，主要变化如下

- 标准名称改为《粪便螺旋输送机》；
- 对适用范围进行了调整；
- 对螺旋输送叶片的公称直径、螺距进行了调整；
- 对螺旋输送机的安装倾斜角进行了调整；
- 对材质提高了要求；

本标准所有内容应符合强制性国家标准、行业标准及地方标准，若与其相抵触时，以国家标准、行业标准、地方标准为准。

本产品如需办理专项行政许可，本企业应在取得专项行政许可证后，从事许可事项规定的活动，并按备案标准组织生产。

本产品不需办理专项行政许可的，本企业按备案标准组织生产。

本企业对本标准的合法性、真实性、准确性、技术合理性和实施后果负责。

本标准由江西增鑫牧业科技股份有限公司提出。

本标准起草单位：江西增鑫牧业科技股份有限公司。

本标准主要起草人：廖红兵、廖武军、喻阳、张平。

本标准首次发布确认时间：2016年09月20日。

粪便螺旋输送机

1 范围

本标准规定了粪便螺旋输送机的型号，技术要求，试验方法，检验规则，标志、包装、运输、贮存等。

本标准适用于猪舍、羊舍等畜禽养殖用粪便螺旋输送机。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

JB/T7679-2008 螺旋输送机

GB/T 3768-1996 声学 声压法测定噪声源声功率级 反射面上方采用包络测量表面的简易法

GB/T20878-2007 不锈钢和耐热钢 牌号及化学成分

GB/T699 优质碳素结构钢

GB10396 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 安全标志和危险图形 总则

GB/13306 标牌

GB/13384 机电产品包装通用技术条件

GB19517-2009 《国家电气设备安全技术规范》

3 基本参数与计算基本原则

3.1 基本参数与尺寸

粪便螺旋提升机的基本参数与尺寸应符合图1及表1中的规定。

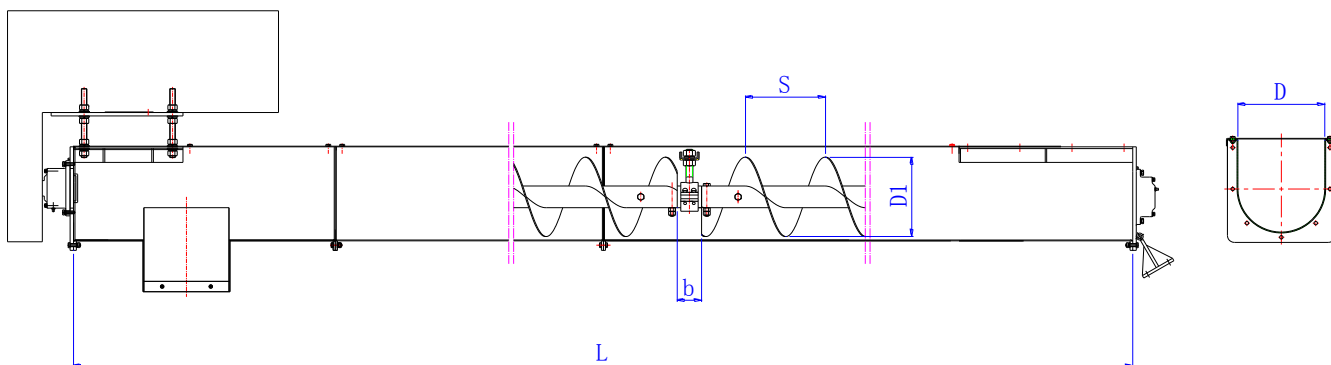
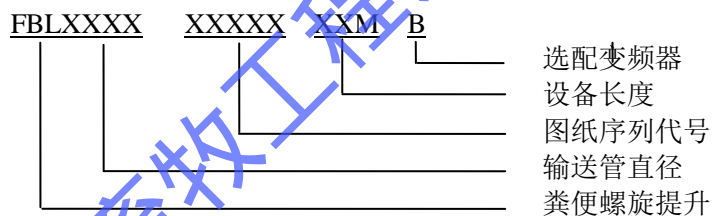


表 1 粪便螺旋提升机基本参数

型号	输送管 内径 mm	螺旋公称 直径 mm	螺距 mm	间距 mm	长度 mm	功率 KW	变频
	D	D1	S	B	L	P	B
FBLX250-000000-5.5M-B	250	230	230	70	5500	5.5	选配
FBLX250-000000-6.5M-B	250	230	230	70	6500	5.5	选配
FBLX250-000000-8.5M-B	250	230	230	70	8500	7.5	选配
FBLX250-000000-10.5M-B	250	230	230	70	10500	7.5	选配
FBLX250-000000-12.5M-B	250	230	230	70	12500	7.5	选配
FBLX200-000000-5.5M-B	200	200	200	70	5500	5.5	选配
FBLX200-000000-6.5M-B	200	200	200	70	6500	5.5	选配
FBLX200-000000-8.5M-B	200	200	200	70	8500	7.5	选配

3.2 型号表示方法



3.3 计算基本原则

螺旋提升机的输送量、驱动功率按JB/T7679-2008 附录A计算。

4 技术要求

4.1 一般技术要求

- 4.1.1 材质应符合GB/T20878和GB/T699中的技术要求。
- 4.1.2 凡外协件、外构件应有合格证，并经检验部门检验合格后方可进行装配。

4.2 整机技术要求

4.2.1 螺旋提升机的结构应保证；

- a) 拆卸螺旋时，不用移动或拆卸驱动装置；
- b) 拆卸中间轴承时，不用移动或拆卸螺旋；

4.2.2 螺旋提升机槽内的螺旋体几何轴线下的中间轴承截面积，不超过螺旋几何轴线下输送管有效面积的25%；

4.2.3 螺旋外径公差应符合表2的规定。

表 2

单位：mm

螺旋公称直径	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250
公差	±0.8	±1.2						±2.0				±3.0

4.2.4 螺旋螺距公差应符合表3的规定。

表 3

单位：mm

螺距	100~250			315~500				560~630				
公差	±4			±6				±10				

4.2.5 螺旋外径与料槽间的间隙不得超过表4的规定，其最小间隙不得小于名义间隙的50%。

表 4

单位：mm

螺旋公称直径	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250
名义间隙	7.5	10					12.5		15		20	

4.2.6 螺旋提升机空运转时，输送机长度为20m时，其输送机主轴转矩应不超过表5的规定。

表 5

螺旋公称直径 mm	≤315			≤800				≤1250				
转矩 N.M	75			380				920				

4.2.7 螺旋提升机空运转2h后，轴承升温应小于20℃。

4.2.8 螺旋提升机空运转噪声应小于85dB。

4.2.9 螺旋提升机第一次大修前，累积工作时间不小于8500h。

4.3 安装技术基本要求

本标准设计的粪便提升机安装仰角仅限≤30°

4.4 控制技术要求

4.4.1 电气控制应符合GB19517-2009《国家电气设备安全技术规范》中的技术要求；

4.4.2 设备控制配有系统紧急停功能、过载保护功能、相序保护功能、正反转极限保护；

5 试验方法

5.1 螺旋外径与输送管间隙测定

用止通规测量螺旋体外圆水平轴线左右两点及最低点与输送管的间隙，每节实体螺旋应测量两次。

5.2 主轴转矩测定

用转矩仪测量主轴处转矩。

5.3 噪声测定

噪声用声级计（A档），按GB/T 3786 测试。

6 检验规则

6.1 每台产品经制造厂技术检验合格后方可出厂，出厂时应附有证明产品质量合格的文件。

6.2 产品按4.1~4.2.8的要求进行出厂检验。

6.3 按产品批量的5%抽试，但至少不少于一台，如抽试不合格，则加倍抽试，如有一台不合格，则视为批不合格。

6.4 螺旋提升机第一次大修前，累积工作时间在使用现场测定。

7 标志、运输、贮存、产品质保期

7.1 标志

产品应有铭牌，且固定在明显位置。铭牌应至少包括以下内容：

- (1) 制造厂名称和制造地址，
- (2) 产品型号及名称，
- (3) 配套动力，
- (4) 产品出厂编号、标准代号。

7.2 运输

普通货物运输。

7.3 贮存

防酸、防碱、室内贮存。

7.4 产品保质期

本产正常使用质保期为一年，终身维护。