

ICS 65.040.20
B 20
备案号: J478—2005

LS

中华人民共和国粮食行业标准

LS 1207—2005

粮食仓库机电设备安装技术规程

Regulations for installation of mechanical equipment and
electrical equipment used in grain depots

2005-07-19 发布

2005-09-01 实施

国家粮食局 发布

中华人民共和国粮食
行业标准
粮食仓库机电设备安装技术规程
LS 1207—2005

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

<http://www.gb168.cn>

电话:(010)51299090、68522006

2006年5月第一版

*

书号:155066·2-16922

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68522006

国家粮食局通告

国粮通[2005]2号

现发布2项强制性行业标准和1项推荐性行业标准,其编号和名称如下:

强制性行业标准:

LS 1206—2005《粮食仓库安全操作规程》

LS 1207—2005《粮食仓库机电设备安装技术规程》

推荐性行业标准:

LS/T 3301—2005《可溶性大豆多糖》

上述标准自2005年9月1日起实施。

特此通告。

国家粮食局

二〇〇五年七月十九日

前 言

本规程根据国家粮食局司便函管理[2003]173号文的要求编制。并根据国家粮食局国家储备粮库建设办公室会议纪要第149期(2003年11月19日)的要求,将规程名称由《粮食浅圆仓机电设备安装调试技术规程》变更为《粮食仓库机电设备安装技术规程》,规程编制内容亦由浅圆仓扩大到平房仓和立筒仓等当前我国粮食仓库的主要仓型。

近几年,我国粮食储运设施发展较快,新建的粮库机械化、自动化程度较高,对机电设备安装调试都提出了较高要求。而本行业一直没有针对粮库机电系统安装调试的技术标准,机电系统的安装、调试和验收工作无章可循,亟需规范。为了指导粮食仓库机电设备的安装及调试,保证工程质量,提高经济效益,促进行业技术进步,保障生产安全,特制定本规程。

本规程为粮食行业强制性标准。本规程规定了粮食仓库机电设备安装、调试的一般技术要求。

由于本标准为国内首部关于粮食仓库机电设备安装技术的规程,为了提高规程质量,请各单位在执行本规程的过程当中,注意总结经验,积累资料,随时将有关意见和建议反馈给国家粮食储备局郑州科学研究设计院(地址:河南省郑州市南阳路153号,邮政编码450053),以供今后修订时参考。

本规程由国家粮食局流通与科技发展司提出。

本规程由全国粮油标准化技术委员会归口。

本规程主编单位、参编单位和主要起草人:

主 编 单 位:国家粮食储备局郑州科学研究设计院

参 编 单 位:中谷集团国际经贸有限公司

南方输送机械工程有限公司

振达机电工程成套有限公司

江苏无锡威勒电气设备有限公司

中央储备粮广东新沙港直属库

主要起草人:李 玺 李军五 叶 坚 卫 萍 王静铷 王 锋 谭华业 黄霞云 徐 刚
罗有全 陈宏斌 王自良 燕重刚 金景昭 王宗房 徐 星 齐志高

目 次

1	总则	1
2	基本规定	2
2.1	一般规定	2
2.2	土建条件	2
2.3	施工安全	2
3	机电设备进场检查和验收	4
3.1	检查验收	4
3.2	设备保管	4
4	机械设备安装	5
4.1	一般规定	5
4.2	斗式提升机	5
4.3	埋刮板输送机	8
4.4	托辊带式输送机	9
4.5	气垫带式输送机	9
4.6	螺旋输送机	10
4.7	计量设备	10
4.8	包装设备	10
4.9	装车(船)溜管	10
4.10	液压翻板	11
4.11	进粮格栅(漏斗)及活页蔽尘装置	11
4.12	清理设备	11
4.13	磁选设备	11
4.14	闸阀门、溜管	12
4.15	除尘系统	12
4.16	压缩空气系统	12
4.17	取样系统	13
4.18	非标设备	13
4.19	通风系统	14
4.20	熏蒸系统	14
4.21	起重设备(电动葫芦)	14
5	电气设备安装	15
5.1	一般规定	15
5.2	钢管布线	16
5.3	桥架敷设	17
5.4	电缆、电线敷设	18
5.5	配电箱及开关箱	20
5.6	灯具	21

5.7	电气柜	21
5.8	现场开关	23
5.9	交流电动机	23
5.10	PLC 及计算机系统	23
5.11	监控系统	24
5.12	粉尘防爆电气设备	25
5.13	接地装置	26
6	机械设备单机调试	28
6.1	一般规定	28
6.2	输送设备	29
6.3	计量设备	30
6.4	包装设备	30
6.5	液压翻板	31
6.6	装车(船)溜管	31
6.7	清理设备	31
6.8	闸阀门	31
6.9	除尘系统	32
6.10	压缩空气系统	32
6.11	通风系统	32
6.12	熏蒸系统	32
7	电气系统调试	33
7.1	一般规定	33
7.2	电缆连接检查	33
7.3	接地系统检查	33
7.4	电源系统检查	33
7.5	照明系统调试	33
7.6	电气柜调试	34
7.7	现场开关调试	34
7.8	交流电动机调试	35
7.9	控制系统调试	35
7.10	监控系统调试	36
8	机电系统空载联动调试	37
9	机电系统负载调试	39
10	安装工程验收	41
附录 A	设备开箱检查记录表	42
附录 B	机械设备调试记录表	43
附录 C	电动机试验记录表	44
附录 D	本规程用词说明	45
附:条文说明		47

1 总 则

- 1.0.1** 为了指导粮食仓库机电设备的安装及调试,保证工程质量,提高经济效益,促进行业技术进步,保障生产安全,特制定本规程。
- 1.0.2** 本规程规定了粮食仓库机电设备安装、调试的一般技术要求。
- 1.0.3** 本规程适用于新建、扩建、改造的浅圆仓、立筒仓、砖圆仓和房式仓等工程项目的机电设备安装工程,可作为粮食仓库机电设备安装工程的验收依据。本规程只适用于额定电压 1kV 及以下的电气设备和线路的安装工程及验收。
- 1.0.4** 本规程中所指机电设备,系指粮食仓库常用且固定安装的机电设备,其他移动式设备及本规程未提及的机电设备的安装、调试应按各设备的相关规范及产品技术要求执行。
- 1.0.5** 粮食仓库机电设备安装除应遵守本规程外,尚应符合国家现行的有关强制性标准和规范的规定。