

电线电缆产品生产许可证实施细则

2011-01-19 公布

2011-01-19 实施

国家质量监督检验检疫总局

工业产品生产许可证实施细则
电线电缆产品生产许可证实施细则
(X)XK06-001

*

中国标准化研究院监制

*

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

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

*

开本 880×1230 1/16 印张 字数 千字
2011年4月第一版 2011年4月第一次印刷

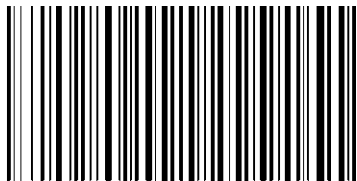
*

书号: 155066·2-21860 定价 .00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



(X) XK06-001

目 录

1 总则 1

2 工作机构 4

3 企业申请生产许可证的基本条件 5

4 许可程序 5

4.1 申请和受理 5

4.2 企业实地核查 6

4.3 产品抽样与检验 7

4.4 审定与发证 7

4.5 集团公司的生产许可 7

5 审查要求 7

5.1 企业生产电线电缆产品应执行的产品标准及相关标准 7

5.2 企业生产电线电缆产品必备的生产设备和检测设备 10

5.3 电线电缆产品出厂检验项目 13

5.4 电线电缆产品生产许可证企业实地核查办法 16

5.5 电线电缆产品生产许可证检验规则 16

6 证书和标志 27

6.1 证书 27

6.2 标志 31

7 委托加工备案程序 31

8 监督检查 32

9 收费 32

10 生产许可证工作人员守则 33

11 附则 33

附件 1 电线电缆产品生产许可证检验机构名单及检验产品范围 34

附件 2 电线电缆产品生产许可证企业实地核查办法 40

附件 3 生产许可证企业实地核查报告 49

附件 4 企业实地核查轻微缺陷项汇总表 50

附件 5 检验报告 51

附件 6 本细则与旧版细则主要内容对比表 56

电线电缆产品生产许可证实施细则

1 总则

1.1 为了做好电线电缆产品生产许可证发证工作,依据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》(国务院令 第 440 号)、《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》(国家质检总局令 第 80 号公布,国家质检总局令 第 130 号《国家质量监督检验检疫总局关于修改〈中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法〉的决定》修订)、《关于电线电缆等 12 类产品生产许可可由省级质量技术监督部门负责审批发证的公告》(国家质检总局 2009 年第 16 号公告)、《关于印发〈工业产品生产许可省级发证工作规范〉的通知》(国质检监[2006]413 号)等规定,制定本实施细则。

1.2 本实施细则规定的电线电缆产品划分为 6 个产品单元、26 个产品品种(见表 1)。

表 1 电线电缆产品单元、产品品种、规格范围及型号

单元 序号	产品 单元	产品品种		规格范围	申请书填写型号举例
1	架空 绞线	1	铝绞线	规格号范围:10~1 500	JL
			钢芯铝绞线	规格号范围:10~1 250	JL/G1A、JL/G1B、JL/G2A、JL/G2B、JL/G3A
			防腐型钢芯铝绞线	规格号范围:10~1 250	JL/G1AF、JL/G2AF、JL/G3AF
		2	铝合金绞线	规格号范围:8.62~1 250	JLHA1、JLHA2
			钢芯铝合金绞线	规格号范围:9.13~1 120	JLHA2/G1A、JLHA2/G1B、JLHA2/G3A、 JLHA1/G1A、JLHA1/G1B、JLHA1/G3A
			铝合金芯铝绞线	规格号范围:16~1 400	JL/LHA2、JL/LHA1
		3	铝包钢绞线	规格号范围:4~200	JLB1A、JLB1B、JLB2
			铝包钢芯铝绞线	规格号范围:16~1 250	JL/LB1A
			铝包钢芯铝合金绞线	规格号范围:16~1 250	JLHA2/LB1A、JLHA1/LB1A
		4	钢绞线	规格号范围:4~63	JG1A、JG1B、JG2A、JG3A
2	漆包 圆绕 组线	1	聚酯漆包铜圆线	线径范围:0.020 mm~ 5.000 mm	QZ-1/155、QZ-2/155 QZ-1/130 L、QZ-2/130 L
		2	缩醛漆包铜圆线	线径范围:0.040 mm~ 5.000 mm	QQ-1/120、QQ-2/120、QQ-3/120
		3	直焊聚氨酯漆包铜 圆线	线径范围:0.018 mm~ 2.000 mm	QA-1/130、QA-2/130 QA-1/155、QA-2/155 QA-1/180、QA-2/180
		4	聚酯亚胺漆包铜 圆线	线径范围:0.018 mm~ 5.000 mm	QZY-1/180、QZY-2/180、 QZY-3/180 QZYH-1/180、QZYH-2/180
		5	聚酰亚胺漆包铜 圆线	线径范围:0.020 mm~ 5.000 mm	QY-1/220、QY-2/220 QY(F)-1/240、QY(F)-2/240

表 1 (续)

单元 序号	产品 单元	产品品种		规格范围	申请书填写型号举例
2	漆包圆 绕 组 线	6	聚酰胺复合直焊聚 氨酯漆包铜圆线	线径范围:0.050 mm～ 2.000 mm	Q(A/X)-1/130、 Q(A/X)-2/130 Q(A/X)-1/155、Q(A/X)-2/155
		7	180 级聚酰胺复合聚 酯或聚酯亚胺漆包 铜圆线	线径范围:0.050 mm～ 5.000 mm	Q(ZY/X)-1/180、 Q(ZY/X)-2/180、 Q(ZY/X)-3/180、 Q(Z/X)-1/180、 Q(Z/X)-2/180、Q(Z/X)-3/180
		8	200 级聚酰胺酰亚胺 漆包铜圆线	线径范围:0.071 mm～ 1.600 mm	QXY-1/200、QXY-2/200
		9	自粘性直焊聚氨酯 漆包铜圆线	线径范围:0.020 mm～ 2.000 mm	QAN-1B/130、QAN-2B/130 QAN-1B/155、QAN-2B/155
		10	180 级自粘性聚酯亚 胺漆包铜圆线	线径范围:0.020 mm～ 1.600 mm	QZYHN-1B/180、QZYHN-2B/180 QZYN-1B/180、QZYN-2B/180
		11	200 级自粘性聚酰胺 酰亚胺复合聚酯或 聚酯亚胺漆包铜 圆线	线径范围:0.050 mm～ 1.600 mm	Q(Z/XY)N-1B/200、 Q(Z/XY)N-2B/200、 Q(ZY/XY)N-1B/200、 Q(ZY/XY)N-2B/200
		12	200 级聚酰胺酰亚胺 复合聚酯或聚酯亚 胺漆包铜圆线	线径范围:0.050 mm～ 5.000 mm	Q(Z/XY)-1/200、 Q(Z/XY)-2/200、 Q(ZY/XY)-1/200、 Q(ZY/XY)-2/200
		13	200 级聚酯-酰胺-亚 胺漆包铜圆线	线径范围:0.018 mm～ 5.000 mm	QZXY-1/200、QZXY-2/200
3	塑料 绝 缘 控 制 电 缆	1	聚氯乙烯绝缘控制 电缆	电压等级:450/750 V 芯数范围:2～61 芯 截面范围:0.5 mm ² ～ 10 mm ²	KVV、KVVP、KVVP2、KVVP3、KVV22、KV- VP2-22、KVV32、KVVR、KVVRP(阻燃电缆型 号应符合 GB/T 19666—2005 的要求)
		2	交联聚乙烯绝缘控 制电缆		KYJV、KYJVP、KYJVP2、KYJVP3、KYJV22、 KYJVP2-22、KYJV32、KYJY、KYJYP、 KYJYP2、KYJYP3、KYJY23、KYJYP2-23、 KYJY33 等标准要求的型号(阻燃、无卤低烟阻 燃电缆型号应符合 GB/T 19666—2005 的要 求)

表 1（续）

单元 序号	产品 单元	产品品种		规格范围	申请书填写型号举例
4	额定 电压 1 kV 和 3 kV 挤包 绝缘 电力 电缆	1	额定电压 1 kV 和 3 kV 聚氯乙烯绝缘 电力电缆	电压等级:0.6/1 kV 1.8/3 kV 芯数范围:1~61 芯 截面范围:1.5 mm ² ~ 1 000 mm ²	VV、VLV、VY、VLY、VV22、VLV22、VV23、 VLV23、VV32、VLV32、VV33、VLV33 等标准 要求的型号
		2	额定电压 1 kV 和 3 kV 交联聚乙烯绝 缘电力电缆		YJV、YJLV、YJY、YJLY、YJV22、YJLV22、 YJV23、YJLV23、YJV32、YJLV32、YJV33、 YJLV33 等标准要求的型号(无卤低烟阻燃 C 类 电缆型号应符合 GB/T 19666—2005 的要求)
		3	额定电压 1 kV 和 3 kV 乙丙橡胶绝缘 电力电缆 额定电压 1 kV 和 3 kV 硬乙丙橡胶绝 缘电力电缆		EV、ELV、EY、ELY、EV22、ELV22、EV23、 ELV23、EV32、ELV32、EV33、ELV33 EYV、EYLV、EYY、EYLY、EYV22、EYLV22、 EYV23、EYLV23、EYV32、EYLV32、EYV33、 EYLV33 等标准要求的型号(无卤低烟阻燃 C 类电缆型号应符合 GB/T 19666—2005 的要 求)
5	额定 电压 6 kV 到 35 kV 挤包 绝缘 电力 电缆	1	额定电压 6 kV 到 30 kV 电力电缆	电压等级:6 kV~30 kV 芯数:1 芯、3 芯 截 面 范 围:10 mm ² ~ 1 600 mm ²	VV、VLV、VY、VLY、VV22、VLV22、VV23、 VLV23、VV32、VLV32、VV33、VLV33 YJV、YJLV、YJY、YJLY、YJV22、YJLV22、 YJV23、YJLV23、YJV32、YJLV32、YJV33、 YJLV33 等标准要求的型号 EV、ELV、EY、ELY、EV22、ELV22、EV23、 ELV23、EV32、ELV32、EV33、ELV33 EYV、EYLV、EYY、EYLY、EYV22、EYLV22、 EYV23、EYLV23、EYV32、EYLV32、EYV33、 EYLV33 等标准要求的型号
		2	额定电压 35 kV 电 力电缆	电压等级:26/35 kV 21/35 kV 芯数:1 芯、3 芯 截 面 范 围:50 mm ² ~ 1 600 mm ²	YJV、YJLY、YJY、YJLV、YJV22、YJLV22、 YJV23、YJLV23、YJV32、YJLV32、YJV33、 YJLV33、YJV42、YJLV42、YJV43、YJLV43 等 标准要求的型号 EV、ELV、EY、ELY、EV22、ELV22、EV23、 ELV23、EV32、ELV32、EV33、ELV33、EV42、 ELV42、EV43、ELV43 等标准要求的型号 EYV、EYLV、EYY、EYLY、EYV22、EYLV22、 EYV23、EYLV23、EYV32、EYLV32、EYV33、 EYLV33、EYV42、EYLV42、EYV43、EYLV43 等标准要求的型号

表 1（续）

单元 序号	产品 单元	产品品种		规格范围	申请书填写型号举例
6	架 空 绝 缘 电 缆	1	1 kV 聚氯乙烯绝缘 架空绝缘电缆	电压等级:1 kV 芯数:1、2、4、3+K 芯 截 面 范 围: 10 mm ² ~ 400 mm ²	JKV、JKLV、JKLHV
			1 kV 交联聚乙烯绝 缘架空绝缘电缆		JKYJ、JKLYJ、JKLHYJ
			1 kV 聚乙烯绝缘架 空绝缘电缆		JKY、JKLY、JKLHY
		2	10 kV 架空绝缘电缆	电压等级:10 kV 芯数:1、3、3+K 芯 截 面 范 围: 10 mm ² ~ 400 mm ²	JKYJ、JKTRYJ、JKLYJ、JKLHYJ、JKY、 JKTRY、JKLY、JKLHY、JKLYJ/B、JKLHYJ/B、 JKLYJ/Q、JKLHYJ/Q、JKLY/Q、JKLHY/Q

注：
在表 1 中第 4 列规格范围中：

（1）第 1 产品单元为 GB/T 1179—2008 中规格号，铝合金绞线规格号 8.62 对应标准附录 E 表 E.3 中的“标称截面
铝合金”10；钢芯铝合金绞线规格号 9.13 对应标准附录 E 表 E.5 中的“标称截面铝合金/钢”10/2；

（2）第 2 产品单元为线径范围；第 3、4、5、6 产品单元为电压等级、芯数范围、截面范围。

1.3 在中华人民共和国境内生产本实施细则规定的电线电缆产品的，应当依法取得生产许可证。任何
企业未取得生产许可证不得生产本实施细则规定的电线电缆产品。

1.4 本实施细则在实施过程中，电线电缆产品的国家标准、行业标准和国家产业政策一经修订，企业应
当及时执行，本实施细则将根据国家标准和行业标准的变化、国家产业政策的调整，动态修订。

1.5 本实施细则中有关要求，国务院工业产品生产许可证主管部门认为需要听证的涉及公共利益的重
大许可事项，将向社会公告，并举行听证。

2 工作机构

2.1 国家质量监督检验检疫总局(以下简称国家质检总局)负责电线电缆产品生产许可证统一管理
工作。

全国工业产品生产许可证办公室(以下简称全国许可证办公室)负责电线电缆产品生产许可证管理
的日常工作。

全国工业产品生产许可证审查中心(以下简称全国许可证审查中心)受全国许可证办公室委托承担
有关技术性和事务性的工作。

2.2 全国工业产品生产许可证办公室机械产品生产许可证审查部(以下简称机械产品审查部)设在
中国机械工业联合会质量工作部，受全国许可证办公室的委托组织起草电线电缆产品实施细则；跟踪电
线电缆产品的国家标准、行业标准以及技术要求的变化，及时提出修订、补充产品实施细则的意见和
建议，配合省级质量技术监督局组织进行电线电缆产品实施细则的宣贯。

全国工业产品生产许可证办公室机械产品生产许可证审查部

地 址:北京市西城区三里河路 46 号 中国机械工业联合会质量工作部

邮政编码:100823

电 话:010-68594897、68594718、68594860、68594988

传 真:010-68527524
电子信箱:jxcpscb@126.com
联 系 人:李建林、李燕霞、张京京、杨洁华

2.3 各省、自治区、直辖市质量技术监督局(以下简称省级质量技术监督局)负责本行政区域内电线电缆产品生产许可的受理、审查、批准、发证以及后续监督和管理工作。

省级工业产品生产许可证办公室(以下简称省级许可证办公室)负责本行政区域内电线电缆产品生产许可省级发证的日常工作。

县级以上质量技术监督部门负责本行政区域内电线电缆产品生产许可证的监督检查工作。

2.4 电线电缆产品生产许可证的检验工作由指定的检验机构承担,检验机构名单及检验产品范围见附件 1。根据工作需要,国家质检总局负责对承担生产许可证检验工作的检验机构进行动态调整。

3 企业申请生产许可证的基本条件

企业申请生产许可证,应当符合下列条件:

- 3.1 有营业执照,经营范围覆盖申报的产品;
- 3.2 有与所生产产品相适应的专业技术人员(见附件 2);
- 3.3 有与所生产产品相适应的生产条件和检验手段(见 5.2、附件 2);
- 3.4 有与所生产产品相适应的技术文件和工艺文件(见附件 2);
- 3.5 有健全有效的质量管理制度和责任制度(见附件 2);
- 3.6 产品符合有关国家标准、行业标准以及保障人体健康和人身、财产安全的要求(见 5.1、附件 2);
- 3.7 符合国家产业政策的规定,不存在国家明令淘汰和禁止投资建设的落后工艺、高耗能、污染环境、浪费资源的情况。

根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》(国务院国发[2005]40 号)和《产业结构调整指导目录(2005 年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会第 40 号令)的要求,电线、电缆制造项目(特种电缆及 500 千伏及以上超高压电缆除外)为限制类产品。

法律、行政法规有其他规定的,还应当符合其规定。

4 许可程序

4.1 申请和受理

4.1.1 企业申请办理生产许可证时,应当向其所在地省级或受省级委托的地方质量技术监督局提交以下申请材料:

4.1.1.1 《全国工业产品生产许可证申请书》。《全国工业产品生产许可证申请书》中“产品类别”栏填写“电线电缆”,“产品名称”栏填写“电线电缆”,“产品单元”栏按表 1 的第 2 栏填写,“产品品种、规格型号”栏按表 1 的第 3 栏、第 4 栏、第 5 栏填写,企业应填写全部申请产品的规格范围、产品型号。

集团公司与其所属单位一起申请办理生产许可证的,集团公司及其所属单位应分别提交填写完整的《全国工业产品生产许可证申请书》。

4.1.1.2 营业执照复印件。

4.1.1.3 生产许可证复印件(适用于生产许可证有效期届满重新提出申请的企业)。

4.1.1.4 产业政策证明材料。

根据 3.7 条国家产业政策及《关于工业产品生产许可工作中严格执行国家产业政策有关问题说明

的通知》(国质检监联[2006]632号)的有关规定,凡申请生产电线电缆产品的企业应提供有关证明文件原件。

4.1.1.5 企业申请漆包圆绕组线单元涉及以下产品的,需提交企业书面说明(加盖企业公章)。

180级聚酯亚胺漆包铜圆线、220级聚酰亚胺漆包铜圆线和200级聚酰胺酰亚胺复合聚酯或聚酯亚胺漆包铜圆线产品若作为非制冷系统用漆包圆绕组线产品,须提供非制冷系统用的说明;

130级直焊聚氨酯漆包铜圆线、130级聚酰胺复合直焊聚氨酯漆包铜圆线、155级直焊聚氨酯漆包铜圆线、155级聚酰胺复合直焊聚氨酯漆包铜圆线产品若作为非高频线圈用漆包圆绕组线产品,须提供非高频线圈使用的说明。

4.1.1.6 对于采用非典型工艺的企业,提交工艺流程及说明。

4.1.2 省级或受省级委托的地方质量技术监督局收到企业申请后,对申请材料符合实施细则要求的,准予受理,并自收到企业申请之日起5日内向企业发送《行政许可申请受理决定书》;

对申请材料不符合本实施细则要求且可以通过补正达到要求的,应当当场或者在5日内向企业发送《行政许可申请材料补正告知书》一次性告知。逾期不告知的,自收到申请材料之日起即为受理;

对申请材料不符合《中华人民共和国行政许可法》和《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》要求的,应当作出不予受理的决定,并发出《行政许可申请不予受理决定书》。

4.1.3 自省级质量技术监督局作出生产许可受理决定之日起,企业可以试生产申请取证产品。企业试生产的产品,必须经承担生产许可证产品检验任务的检验机构,依据本实施细则规定批批检验合格,并在产品或者包装、说明书标明“试制品”后,方可销售。对省级质量技术监督局作出不予许可决定的,企业从作出不予许可决定之日起不得继续试生产该产品。

“批”的定义:在相同的生产条件下,连续生产的相同型号、相同规格的一批产品。抽样检验中的样本量执行相应的产品标准或试验方法标准。如果标准未规定样本量,则每批产品抽取10%盘,不足10盘时抽取1盘。

4.2 企业实地核查

4.2.1 省级或受省级委托的地方质量技术监督局应当制定核查计划,提前5日通知企业。

4.2.2 企业实际生产地所在地质量技术监督局应委派一名观察员参加实地核查。观察员一般由从事生产许可证管理的行政人员担任。

4.2.3 审查组由2~4名审查员组成,审查组成员不得全部来自同一单位,应当由不同单位人员共同组成。

4.2.4 审查组应当按照有关规定及《电线电缆产品生产许可证企业实地核查办法》(见5.4)进行实地核查,并做好记录。核查时间一般为1~3天。审查组对企业实地核查结果负责,并实行组长负责制。

4.2.5 审查组在实地核查结束时将《生产许可证企业实地核查报告》(见附件3)和《企业实地核查轻微缺陷项汇总表》(见附件4)复印件一份交企业,一份交观察员,由观察员报企业所在地县级以上质量技术监督部门。

4.2.6 企业实地核查合格的,但存在轻微缺陷的,县级以上质量技术监督部门督促企业按照《企业实地核查轻微缺陷项汇总表》要求在规定的时间内完成整改。

4.2.7 省级或受省级委托的地方质量技术监督局应当自受理企业申请之日起30日内,完成对企业的实地核查。

4.2.8 企业应当积极配合实地核查工作,如因不可抗力原因拖延或拒绝实地核查的,实地核查工作终止,视为企业审查不合格。

4.2.9 企业实地核查不合格的判为企业审查不合格,由省级质量技术监督局向企业发出《不予行政许

可决定书》。

4.2.10 企业实地核查不合格的,企业审查工作终止。

4.3 产品抽样与检验

4.3.1 企业实地核查合格的,审查组根据《电线电缆产品生产许可证抽样规则》(见 5.5.1)抽封样品,填写《电线电缆产品生产许可证抽样单》(见 5.5.1)一式四份,并告知企业所有承担该产品生产许可证检验任务的检验机构名单及联系方式,由企业自主选择。

4.3.2 经实地核查合格,需要送样检验的,应当告知企业在封存样品之日起 7 日内将样品送达检验机构。检验机构不得将检验任务分包、转包。

4.3.3 检验机构应当在收到企业样品之日起 50 日内完成检验工作,并出具检验报告(格式见附件 5)。产品检验时间不计入本实施细则规定的许可期限。

4.3.4 企业实地核查不合格的,不再进行产品抽样和检验。

4.3.5 实地核查合格的,企业应当积极配合产品抽样和检验工作,如因非不可抗力原因拖延或拒绝产品抽样和检验的,产品抽样和检验工作终止,视为企业审查不合格。

4.3.6 企业产品检验不合格的判为企业审查不合格,由省级质量技术监督局向企业发出《不予行政许可决定书》。

4.4 审定与发证

4.4.1 省级质量技术监督局应当对提交的申请材料、现场核查文书、抽样单、产品检验报告等材料进行审查并签署意见。

4.4.2 省级质量技术监督局自受理企业申请之日起 60 日内作出是否准予许可的决定。符合发证条件的,由省级质量技术监督局在作出许可决定之日起 10 日内向企业颁发生产许可证;不符合发证条件的,省级质量技术监督局自作出决定之日起 10 日内向企业发出《不予行政许可决定书》。有关省级质量技术监督部门应当按行政许可有关规定听取行政相对人的陈述和申辩,听取申请人的意见。

4.4.3 省级质量技术监督局自作出批准决定之日起 20 日内,负责在网络等媒体上公告其审批的工业产品生产许可信息,并将信息通报有关部门。

4.5 集团公司的生产许可

4.5.1 集团公司及其所属子公司、分公司或者生产基地(以下统称所属单位)具有法人资格的,可以单独申请办理生产许可证;不具有法人资格的,不能以所属单位名义单独申请办理生产许可证。

4.5.2 各所属单位无论是否具有法人资格,均可以与集团公司一起提出办理生产许可证申请。

4.5.3 所属单位与集团公司一起申请办理生产许可证时,应当向集团公司所在地省级或受省级委托的地方质量技术监督局提出申请。集团公司所在地省级或受省级委托的地方质量技术监督局可以直接派出审查组,也可以书面形式委托所属单位所在地省级或受省级委托的地方质量技术监督局组织核查。集团公司所在地省级质量技术监督局作出是否准予许可的决定。

4.5.4 其他经济联合体及所属单位申请办理生产许可证的,参照集团公司办证程序执行。

5 审查要求

5.1 企业生产电线电缆产品应执行的产品标准及相关标准(见表 2 和表 3)

表 2 企业生产电线电缆产品的产品标准

单元序号	产品单元	标准编号	标准名称
1	架空绞线	GB/T 1179—2008	圆线同心绞架空导线
2	漆包圆绕组线	GB/T 6109.1—2008	漆包圆绕组线 第 1 部分:一般规定
		GB/T 6109.2—2008	漆包圆绕组线 第 2 部分:155 级聚酯漆包铜圆线
		GB/T 6109.3—2008	漆包圆绕组线 第 3 部分:120 级缩醛漆包铜圆线
		GB/T 6109.4—2008	漆包圆绕组线 第 4 部分:130 级直焊聚氨酯漆包铜圆线
		GB/T 6109.5—2008	漆包圆绕组线 第 5 部分:180 级聚酰亚胺漆包铜圆线
		GB/T 6109.6—2008	漆包圆绕组线 第 6 部分:220 级聚酰亚胺漆包铜圆线
		GB/T 6109.7—2008	漆包圆绕组线 第 7 部分:130 L 级聚酯漆包铜圆线
		GB/T 6109.9—2008	漆包圆绕组线 第 9 部分:130 级聚酰胺复合直焊聚氨酯漆包铜圆线
		GB/T 6109.10—2008	漆包圆绕组线 第 10 部分:155 级直焊聚氨酯漆包铜圆线
		GB/T 6109.11—2008	漆包圆绕组线 第 11 部分:155 级聚酰胺复合直焊聚氨酯漆包铜圆线
		GB/T 6109.12—2008	漆包圆绕组线 第 12 部分:180 级聚酰胺复合聚酯或聚酯亚胺漆包铜圆线
		GB/T 6109.13—2008	漆包圆绕组线 第 13 部分:180 级直焊聚酯亚胺漆包铜圆线
		GB/T 6109.14—2008	漆包圆绕组线 第 14 部分:200 级聚酰胺酰亚胺漆包铜圆线
		GB/T 6109.15—2008	漆包圆绕组线 第 15 部分:130 级自粘性直焊聚氨酯漆包铜圆线
		GB/T 6109.16—2008	漆包圆绕组线 第 16 部分:155 级自粘性直焊聚氨酯漆包铜圆线
		GB/T 6109.17—2008	漆包圆绕组线 第 17 部分:180 级自粘性直焊聚酯亚胺漆包铜圆线
		GB/T 6109.18—2008	漆包圆绕组线 第 18 部分:180 级自粘性聚酯亚胺漆包铜圆线
		GB/T 6109.19—2008	漆包圆绕组线 第 19 部分:200 级自粘性聚酰胺酰亚胺复合聚酯或聚酯亚胺漆包铜圆线
		GB/T 6109.20—2008	漆包圆绕组线 第 20 部分:200 级聚酰胺酰亚胺复合聚酯或聚酯亚胺漆包铜圆线
		GB/T 6109.21—2008	漆包圆绕组线 第 21 部分:200 级聚酯-酰胺-亚胺漆包铜圆线
		GB/T 6109.22—2008	漆包圆绕组线 第 22 部分:240 级芳族聚酰亚胺漆包铜圆线
		GB/T 6109.23—2008	漆包圆绕组线 第 23 部分:180 级直焊聚氨酯漆包铜圆线
3	塑料绝缘控制电缆	GB/T 9330.1—2008	塑料绝缘控制电缆 第 1 部分:一般规定
		GB/T 9330.2—2008	塑料绝缘控制电缆 第 2 部分:聚氯乙烯绝缘和护套控制电缆
		GB/T 9330.3—2008	塑料绝缘控制电缆 第 3 部分:交联聚乙烯绝缘控制电缆

表 2（续）

单元序号	产品单元	标准编号	标准名称
4	额定电压 1 kV 和 3 kV 挤包绝缘电力电缆	GB/T 12706.1—2008	额定电压 1 kV($U_m=1.2$ kV)到 35 kV($U_m=40.5$ kV)挤包绝缘电力电缆及附件 第 1 部分:额定电压 1 kV($U_m=1.2$ kV)和 3 kV($U_m=3.6$ kV)电缆
5	额定电压 6 kV 到 35 kV 挤包绝缘电力电缆	GB/T 12706.2—2008	额定电压 1 kV($U_m=1.2$ kV)到 35 kV($U_m=40.5$ kV)挤包绝缘电力电缆及附件 第 2 部分:额定电压 6 kV($U_m=7.2$ kV)到 30 kV($U_m=36$ kV)电缆
		GB/T 12706.3—2008	额定电压 1 kV($U_m=1.2$ kV)到 35 kV($U_m=40.5$ kV)挤包绝缘电力电缆及附件 第 3 部分:额定电压30 kV($U_m=36$ kV)到 35 kV($U_m=40.5$ kV)电缆
6	架空绝缘电缆	GB/T 12527—2008	额定电压 1 kV 及以下架空绝缘电缆
		GB/T 14049—2008	额定电压 10 kV 架空绝缘电缆

注：标准一经修订,企业应当自标准实施之日起按新标准组织生产,生产许可证企业实地核查和产品检验应当按照新标准要求进行。

表 3 企业生产电线电缆产品的相关标准

序号	标准编号	标准名称
1	GB/T 2951—2008	电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法
2	JB/T 10696—2007	电线电缆机械和物理性能试验方法
3	GB/T 3048—2007	电线电缆电性能试验方法
4	GB/T 4074—2008	绕组线试验方法
5	GB/T 4909—2009	裸电线试验方法
6	GB/T 3952—2008	电工用铜线坯
7	GB/T 3953—2009	电工圆铜线
8	GB/T 3954—2008	电工圆铝杆
9	GB/T 3955—2009	电工圆铝线
10	GB/T 17048—2009	架空绞线用硬铝线
11	GB/T 17937—2009	电工用铝包钢线
12	GB/T 23308—2009	架空绞线用铝-镁-硅合金圆线
13	GB/T 3428—2002	架空绞线用镀锌钢线
14	GB/T 6108—2003	绕组线基本尺寸
15	GB/T 3956—2008	电缆的导体
16	JB/T 7599—1994	漆包绕组线绝缘漆
17	GB/T 8815—2008	电线电缆用软聚氯乙烯塑料
18	GB/T 15065—2009	电线电缆用黑色聚乙烯塑料
19	JB/T 10260—2001	架空绝缘电缆用黑色可交联聚乙烯绝缘料
20	JB/T 10437—2004	电线电缆用可交联聚乙烯绝缘料
21	GB/T 2952—2008	电缆外护层

表 3（续）

序号	标准编号	标准名称
22	GB/T 11091—2005	电缆用铜带
23	YB/T 024—2008	铠装电缆用钢带
24	GB/T 6995—2008	电线电缆识别标志方法
25	JB/T 8137—1999	电线电缆交货盘
26	GB/T 18380—2008	电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验
27	GB/T 19666—2005	阻燃和耐火电线电缆通则
28	JB/T 10738—2007	额定电压 35 kV 及以下挤包绝缘电缆用半导体屏蔽料
29	JB/T 10707—2007	热塑性无卤低烟阻燃电缆料
30	GB/T 3082—2008	铠装电缆用热镀锌或热镀锌-5%铝-混合稀土合金镀层低碳钢丝
31	GB/T 17651—1998	电缆或光缆在特定条件下燃烧的烟密度测定

5.2 企业生产电线电缆产品必备的生产设备和检测设备(见表 4～表 8)

表 4 企业生产架空绞线产品必备的生产设备和检测设备

单元序号	产品单元	必备的生产设备、工艺装备	必备的检测设备
1	架空绞线	1. 拉丝机(直接采购规格单线的,可不配备) 2. 绞线机 3. 铝包钢线连续挤压/连续包覆生产线(不生产铝包钢绞线,或者直接采购铝包钢规格单线的,可不配备) 4. 铝合金线时效设备(不生产铝合金绞线,或者直接采购铝合金规格单线的,可不配备) 5. 轧头穿模机(直接采购规格单线的,可不配备) 6. 拉丝模(直接采购规格单线的,可不配备) 7. 焊接设备(如果采用电阻对焊方式,应配备退火装置) 8. 穿线管 9. 并线模 10. 机用线盘 11. 交货用线盘	1. 导体电阻测试仪 2. 微米千分尺(分度值 0.001 mm) 3. 钢直尺(分度值 1 mm) 4. 金属材料拉力试验机(1 级或优于 1 级) 5. 线材卷绕试验仪 6. 附着性试验装置(生产含有镀锌钢线产品的,需配置) 7. 锌层重量试验装置(同 6) 8. 蝶式引伸仪(生产含有钢、铝包钢线产品的,需配置) 9. 案秤或类似设备 10. 扭转试验机(生产含有铝包钢线产品的,需配置)
			型式试验(导线拉断力)的检测设备
			1. 导体电阻测试仪 2. 微米千分尺 3. 钢直尺 4. 精密天平 5. 1 m 游标卡尺 6. 恒温油槽 7. 金属材料拉力试验机 8. 线材卷绕试验仪 9. 读数显微镜(铝包钢产品) 10. 扭转试验机 11. 附着性试验装置 12. 锌层重量试验装置 13. 蝶式引伸仪 14. 卧式拉力机(两夹具间距离不小于 10 m,500 kN) 15. 案秤或类似设备

注：企业配备的生产设备和检测设备,可与上述设备名称不同,但应满足上述设备的功能要求;没有规定精度、性能的,按相关检验项目的测量要求、检测设备的检定要求进行核查。以上为典型工艺应必备的生产设备,对于采用非典型生产工艺的企业,核查时可按企业工艺设计文件规定的生产设备进行。

表 5 企业生产漆包圆绕组线产品必备的生产设备和检测设备

单元 序号	产品 单元	必备的生产设备、工艺装备	必备的检测设备
2	漆包圆 绕组线	1. 拉丝机(直接采购规格单线的,可不配备) 2. 退火设备(直接采购规格单线的,可不配备) 3. 调漆釜(直接采购已调制漆的,可不配备) 4. 漆包机 5. 拉丝模(直接采购规格单线的,可不配备) 6. 漆包模具(不采用模具法的,可不配备) 7. 焊接装置 8. 机用线盘 9. 交货用线盘	1. 导体电阻测试仪 2. 伸长率测试仪(应满足最大规格产品的需要)(±1%) 3. 回弹角测试仪 4. 软化击穿试验仪 5. 单向刮漆仪(生产 0.250 mm~2.500 mm 规格产品的,需配备) 6. 耐溶剂试验用恒温器 7. 电压试验仪(±3%) 8. 卷绕试验装置 9. 0℃~300℃烘箱 10. 6倍~15倍放大镜 11. 漆膜连续性试验仪(生产 0.05 mm 及以下规格的,需配备低压漆膜连续性试验仪;生产 0.05 mm 以上 1.6 mm 及以下规格的,需配备高压漆膜连续性试验仪) 12. 急拉断试验仪(生产 1.000 mm 及以下规格的,需配备) 13. 剥离试验仪(生产 1.000 mm 以上规格的,需配备) 14. 焊锡试验仪(生产直焊性产品,需配备) 15. 热粘合试验装置(生产热粘合或溶剂粘合产品的,需配备) 16. ★耐冷冻剂试验装置(生产制冷系统用漆包圆线产品的,需配备) 17. 4号粘度杯(企业自行调制漆的,需配备) 18. 天平(同 17) 19. 秒表(同 17) 20. 微米千分尺(分度值 0.001 mm)

注：企业配备的生产设备和检测设备,可与上述设备名称不同,但应满足上述设备的功能要求;没有规定精度、性能规定的,按相关检验项目的测量要求、检测设备的检定要求进行核查。以上为典型工艺应必备的生产设备,对于采用非典型生产工艺的企业,核查时可按企业工艺设计文件规定的生产设备进行。

★ 申请 180 级聚酯亚胺漆包铜圆线、220 级聚酰亚胺漆包铜圆线和 200 级聚酰胺酰亚胺复合聚酯或聚酯亚胺漆包铜圆线产品的企业,需具备耐冷冻试验装置。企业若无此检验设备,可委托检验,具体要求见附件 2 的 6.4 条款。

表 6 企业生产塑料绝缘控制电缆产品必备的生产设备和检测设备

单元 序号	产品 单元	必备的生产设备、工艺装备	必备的检测设备
3	塑料绝缘 控制电缆	1. 拉丝机(直接采购规格单线的,可不配备) 2. 退火设备(直接采购规格单线的,可不配备) 3. 束线机和绞线机(直接采购导电线芯的,可不配备) 4. 塑料挤出机 5. 交联设备(生产交联聚乙烯绝缘控制电缆的,需配备) 6. 成缆机 7. 铠装机(未申请铠装电缆的,可不配备) 8. 焊接机 9. 屏蔽层生产设备(未申请屏蔽电缆的,可不配备) 10. 印字设备 11. 成缆机导线模具 12. 机用线盘 13. 交货用线盘	1. 导体电阻测试仪 2. 交流电压试验仪(±3%) 3. 非金属材料拉力试验机 4. 热延伸试验装置(生产交联聚乙烯绝缘产品的,需配备) 5. 热延伸试验烘箱(同 4) 6. 测厚仪 7. 削片机 8. 冲片机 9. 投影仪 10. 工频火花试验机(±5%)

注：企业配备的生产设备和检测设备,可与上述设备名称不同,但应满足上述设备的功能要求;没有规定精度、性能规定的,按相关检验项目的测量要求、检测设备的检定要求进行核查。以上为典型工艺应必备的生产设备,对于采用非典型生产工艺的企业,核查时可按企业工艺设计文件规定的生产设备进行。

表 7 企业生产额定电压 1 kV 到 35 kV 挤包绝缘电力电缆产品必备的生产设备和检测设备

单元 序号	产品 单元	必备的生产设备、工艺装备	必备的检测设备
4	电 额定电压 力 1 kV 和 电 3 kV 挤 包绝缘	1. 拉丝机(直接采购规格单线的,可不配备) 2. 退火设备(直接采购规格单线的,可不配备) 3. 绞线机(直接采购导电线芯的,可不配备) 4. 挤出机 5. 交联设备(生产交联聚乙烯绝缘电力电缆的,需配备) 6. 硫化设备(生产乙丙/硬乙丙橡胶绝缘产品的,需配备)	1. 导体电阻测试仪 2. 交流电压试验仪(±3%) 3. 成盘电缆局放检测装置(生产 6 kV 及以上产品的,需配备) 4. 热延伸试验装置(生产乙丙/硬乙丙橡胶和交联聚乙烯绝缘产品的,需配备) 5. 热延伸试验烘箱(同 4)
5	电 额定电压 力 6 kV 到 电 35 kV 缆 挤包绝缘	7. 屏蔽机(仅申请 0.6/1 kV 电缆的,可不配备) 8. 成缆机 9. 铠装机(未申请铠装电缆的,可不配备) 10. 焊接机 11. 印字设备 12. 机用线盘 13. 交货用线盘	6. 非金属材料拉力试验机 7. 测厚仪 8. 削片机 9. 冲片机 10. 投影仪 11. 火花试验机(±5%)

注：企业配备的生产设备和检测设备,可与上述设备名称不同,但应满足上述设备的功能要求;没有规定精度、性能规定的,按相关检验项目的测量要求、检测设备的检定要求进行核查。以上为典型工艺应必备的生产设备,对于采用非典型生产工艺的企业,核查时可按企业工艺设计文件规定的生产设备进行。

表 8 企业生产架空绝缘电缆产品必备的生产设备和检测设备

单元 序号	产品 单元	必备的生产设备、工艺装备	必备的检测设备
6	架空 绝缘 电缆	1. 拉丝机(直接采购规格单线的,可不配备) 2. 退火设备(直接采购规格单线的,可不配备) 3. 绞线机(直接采购导电线芯的,可不配备) 4. 塑料挤出机 5. 交联设备(生产交联聚乙烯绝缘架空电缆的,需配备) 6. 成缆机(未申请多芯圆形电缆的,可不配备) 7. 印字设备 8. 机用线盘 9. 交货用线盘	1. 导体电阻测试仪 2. 交流电压试验仪(±3%) 3. 热延伸试验装置(生产交联聚乙烯绝缘产品的,需配备) 4. 热延伸试验烘箱(同 3) 5. 绝缘电阻测试仪(生产 1 kV 产品和 10 kV 无绝缘屏蔽产品的,需配备) 6. 恒温水浴(生产 1 kV 产品的,需配备) 7. 非金属材料拉力试验机 8. 测厚仪 9. 削片机 10. 冲片机 11. 投影仪 12. 火花试验机(生产 1 kV 产品的,需配备)(±5%)

注：企业配备的生产设备和检测设备,可与上述设备名称不同,但应满足上述设备的功能要求;没有规定精度、性能规定的,按相关检验项目的测量要求、检测设备的检定要求进行核查。以上为典型工艺应必备的生产设备,对于采用非典型生产工艺的企业,核查时可按企业工艺设计文件规定的生产设备进行。

5.3 电线电缆产品出厂检验项目(见表 9)

表 9 企业出厂检验项目

单元序号	产品单元	依据标准	条款号	检验项目
1	架空绞线	GB/T 1179—2008	5.2.2	绞制前的单线： 1. 直径和直径公差 2. 表面质量 3. 接头 4. 抗张强度和伸长率 5. 卷绕、扭转 6. 电阻率 7. 钢线、铝包钢线 1%伸长时的应力 8. 钢线韧性试验 9. 钢线镀锌层试验 10. 铝层最小厚度 导线： 1. 截面积 2. 外径 3. 表面情况 4. 线密度 5. 节径比及绞向

表 9（续）

单元序号	产品单元	依据标准	条款号	检验项目
2	漆包圆 绕组线	GB/T 6109.1—2008	3.3	1. 外观
			4	2. 尺寸
			5	3. 电阻(0.063 mm 及以下)
			6	4. 伸长率
			7	5. 回弹性
			8	6. 柔韧性和附着性
			9	7. 热冲击
			10	8. 软化击穿
			11	9. 耐刮
			12	10. 耐溶剂
			13	11. 击穿电压
			14	12. 漆膜连续性
			16	13. 耐冷冻剂(见表 5 的注释)
			17	14. 直焊性
			18	15. 热粘合
3	塑料绝缘 控制电缆	GB/T 9330—2008	6	一、结构尺寸检查 1. 导体 2. 绝缘厚度 3. 护套厚度 4. 成缆 5. 屏蔽 6. 内衬层 7. 铠装 8. 外径 9. f 值
			7	二、电气性能试验 1. 导体电阻 2. 绝缘线芯电压试验 3. 成品电压试验
			6.2	三、绝缘热延伸试验
			5	四、印刷标志
			6	五、表观
			8	六、长度

表 9（续）

单元序号	产品单元	依据标准	条款号	检验项目
4	额定电压 1 kV 和 3 kV 挤包绝缘 电力电缆	GB/T 12706.1—2008	16.4	一、导体检查
			16.5~16.7	二、尺寸检查 1. 绝缘厚度 2. 非金属护套厚度(包括挤包隔离层但不包括挤包内衬层) 3. 铅套厚度 4. 铠装层
			16.9	三、热延伸试验
			15.2	四、导体电阻
			15.3	五、电压试验
5	额定电压 6 kV 到 35 kV 挤包绝缘 电力电缆	GB/T 12706.2—2008 GB/T 12706.3—2008	17.4	一、导体检查
			17.5~17.7	二、尺寸检查 1. 绝缘厚度及偏心度 2. 非金属护套厚度(包括挤包隔离层但不包括挤包内衬层) 3. 铅套厚度 4. 铠装层
			17.9	三、4 h 电压试验
			17.10	四、热延伸试验
			16.2	五、导体电阻
			16.3	六、局部放电
			16.4	七、电压试验
6	架空绝缘 电缆	GB/T 12527—2008	7.1	一、结构尺寸检查 1. 导体 2. 绝缘厚度 3. 承载绞线结构 4. 屏蔽结构 5. 外径
			7.1, 7.4.4	二、电气性能试验 1. 导体电阻 2. 电压试验 3. 绝缘电阻
			7.2.1	三、热延伸试验
			7.4.10	四、长度
		GB/T 14049—2008	7.8.2	一、结构尺寸检查 1. 导体 2. 绝缘厚度 3. 承载绞线结构 4. 屏蔽结构 5. 外径

表 9（续）

单元序号	产品单元	依据标准	条款号	检验项目
6	架空绝缘 电缆	GB/T 14049—2008		二、电气性能试验
			7.7.1	1. 导体电阻
			7.7.3	2. 电压试验
			7.7.2	3. 绝缘电阻
			7.8.3	4. 4 h 电压试验
			7.8.4	三、热延伸试验

5.4 电线电缆产品生产许可证企业实地核查办法(见附件 2)

5.5 电线电缆产品生产许可证检验规则

5.5.1 抽样规则及抽样单

5.5.1.1 抽样原则

抽取的样品应能代表申请生产许可证的产品范围。技术含量高的、材料复杂的可以覆盖技术含量低的、材料简单的等。每个产品品种均应抽样(已明确可替代的除外)。

5.5.1.2 抽样方法

通常在生产厂抽取样品。一组样的样品应从相同条件下制造的相同型号、相同规格、相同生产周期的合格品中(以下称抽样检验总体)随机抽取。抽样检验的总体应足够大,其数量为 200 m 以上,漆包线一般是 20 筒以上。

5.5.1.3 抽样地点

应在生产厂的仓储场所、生产场所等处挂有合格标识的产品中抽取样品(所抽样品应带有合格标识)。

5.5.1.4 抽样数量

采用一次抽样。一组样由相同型号相同规格的 2 个样品(2 个单位产品)组成,应从不同的盘、筒、卷上抽取,抽样数量见表 10。

表 10 一组样的组成和每个样品的具体数量要求

单元序号	产品单元	单位产品 (长度/数量)	一组样组成	备 注
1	架空绞线	7 m	2×7 m	
2	漆包圆绕组线	1 筒	2×1 筒	大规格可以为 100 m,但包装不应影响产品质量,并便于检测。
3	塑料绝缘 控制电缆	30 m	1×30 m 1×(30 m+X)	阻燃型、无卤低烟阻燃型电缆的阻燃试验、无卤低烟阻燃试验所需样品数量(X)应按 GB/T 18380—2008 及 GB/T 17651—1998 标准计算。只在一件样品上进行成束燃烧试验和无卤低烟性能试验。
4	额定电压 1 kV 和 3 kV 挤包绝缘 电力电缆	30 m	1×30 m 1×(30 m+X)	无卤低烟阻燃型电缆的无卤低烟阻燃试验所需样品数量(X)应按 GB/T 18380—2008 标准计算。只在一件样品上进行成束燃烧试验和无卤低烟性能试验。
5	额定电压 6 kV 到 35 kV 挤包绝缘 电力电缆	30 m	2×30 m	
6	架空绝缘电缆	30 m	2×30 m	

5.5.1.5 代表样品

第 1 产品单元:架空绞线

本产品单元包含 4 个产品品种,申请范围所涉及的产品品种都应有样品(下同)。代表样品分别为钢芯铝绞线、钢芯铝合金绞线、铝包钢芯铝绞线和钢绞线。

样品要求:

- 1) 第 1 产品品种申请范围包含钢芯铝绞线产品时,应抽取钢芯铝绞线产品。
- 2) 至少有一组样(2 个单位产品,下同)的规格为最大申请规格号(或比申请的最大规格号降低 1~2 个规格号)。

第 2 产品单元:漆包圆绕组线

本产品单元包含 13 个产品品种。

样品要求:每一个产品品种一组样品。样品应包括规格为最大申请线径规格(或比申请的最大线径规格降低 1~2 个线径规格);申请范围包括微细线时,应有微细线的样品;尽量抽取每个产品品种中漆膜厚度最薄的产品。

- 1) 只申请一个产品品种的,申请线径规格中含 $<0.1\text{ mm}$ 微细线的,抽 $<0.1\text{ mm}$ 的微细线;申请线径规格中无微细线的,抽取最大申请线径规格的样品。
- 2) 只申请 2 个产品品种的,微细线及最大申请线径规格各抽取一个样品;申请线径规格中无微细线的,最小申请线径规格及最大申请线径规格各抽取一组样品。
- 3) 申请 3 个以上产品品种(含 3 个产品品种)的,应抽取最小申请规格样品(有微细线时应抽取微细线样品)、最大申请线径规格样品及漆膜厚度最薄的样品至少各一组,其余为任意线径规格的样品。
- 4) 产品品种中,热级高的可以覆盖热级低的,功能多的可以覆盖功能少的。不同功能不能覆盖,应分别抽样。

说明:

- 1) 企业申请 180 级聚酯亚胺漆包铜圆线、220 级聚酰亚胺漆包铜圆线和 200 级聚酰胺酰亚胺复合聚酯或聚酯亚胺漆包铜圆线产品作为非制冷系统用漆包圆绕组线产品,进行抽样检验时不进行耐冷冻剂项目试验,检验报告相应说明:该产品为非制冷系统用漆包圆线,未进行耐冷冻剂项目检验;
- 2) 企业申请 130 级直焊聚氨酯漆包铜圆线、130 级聚酰胺复合直焊聚氨酯漆包铜圆线、155 级直焊聚氨酯漆包铜圆线、155 级聚酰胺复合直焊聚氨酯漆包铜圆线产品作为非高频线圈用漆包绕组线产品,进行抽样检验时不进行介质损耗系数项目试验,检验报告相应说明:该产品为非高频线圈用漆包圆线,未进行介质损耗系数项目检验。

第 3 产品单元:塑料绝缘控制电缆

本产品单元包含 2 个产品品种:交联聚乙烯绝缘控制电缆、聚氯乙烯绝缘控制电缆。

样品要求:

- 1) 样品应抽取申请范围中结构比较复杂的产品。铠装结构可覆盖非铠装结构,屏蔽结构可以覆盖非屏蔽结构,铠装结构与屏蔽结构不能相互替代。阻燃型产品可以覆盖非阻燃型产品,高等级阻燃型产品可以覆盖低等级阻燃型产品,无卤低烟阻燃型产品可以覆盖阻燃型产品。

阻燃型等级分类为:A 类、B 类、C 类、D 类,单根阻燃。阻燃 A 类可以覆盖阻燃 B 类、C 类、D 类、单根阻燃,依此类推。

屏蔽复杂程度依次为编织屏蔽、铝塑复合带屏蔽、铜带屏蔽。编织屏蔽可以覆盖铝塑复合带屏蔽、铜带屏蔽;铝塑复合带屏蔽可以覆盖铜带屏蔽。

铠装复杂程度依次为钢丝铠装,钢带铠装。钢丝铠装可以覆盖钢带铠装(下同)。

- 2) 至少有一组样的芯数为申请的最多芯数,任意截面。

举例:

当申请第 1 产品品种聚氯乙烯绝缘控制电缆全部型号时,样品应是 KVV32 和 ZA-KVVRP,其中有一组样的芯数为申请的最多芯数,任意截面。此时两组样可以是①KVV32 450/750 61 $\times$ 1.5(如申请

的最多芯数为 61 芯)和②ZA-KVVRP 450/750 7×2.5。

当申请第 2 产品品种交联聚乙烯绝缘控制电缆全部型号时,样品应是 KYJV32 和 WDZA-KYJYP,其中有一组样的芯数为申请的最多芯数,任意截面。此时两组样可以是①KYJV32 450/750 61×1.5 (如申请的最多芯数为 61 芯)和②WDZA-KYJYP 450/750 7×2.5。

当第 1 产品品种和第 2 产品品种的全部型号同时申请时,部分样品可相互替代。此时两组样可以是①WDZA-KYJYP 450/750 7×2.5 和②KVV32 61×1.5(如申请的最多芯数为 61 芯)。

第 4 产品单元:额定电压 1 kV 和 3 kV 挤包绝缘电力电缆

本产品单元包含 3 个产品品种:聚氯乙烯绝缘电力电缆、交联聚乙烯绝缘电力电缆、乙丙/硬乙丙绝缘电力电缆。

样品要求:

- 1) 乙丙/硬乙丙橡胶绝缘电力电缆可以覆盖交联聚乙烯绝缘电力电缆。
- 2) 样品应包括铜、铝导体材料及各种绝缘材料(可覆盖的除外)。一组样的截面接近最大申请截面。另一组样的芯数为最多申请芯数,中等截面。
- 3) 无卤低烟阻燃型产品可以覆盖非无卤低烟阻燃型产品。
- 4) 铠装结构可覆盖非铠装结构。
- 5) 3 kV 电压样品可覆盖 1 kV 电压样品。即申请 3 kV 电压等级,必须有一组样品的电压为 3 kV。

注 1: 接近最大申请截面定义如下:为申请的最大截面,或比申请的最大截面降低 1~2 个截面规格。

注 2: 多芯电缆的中等截面定义如下:为申请的多芯电缆最大截面的 1/4~1/3。

举例:

(1) 申请第 1 产品品种除钢丝铠装外的聚氯乙烯绝缘电力电缆的全部型号时,两组样可以是①VV、单芯、接近最大申请截面,如:VV 0.6/1 1×240(如申请的单芯电缆最大截面为 300 mm²);和②VLV22、5 芯、中等截面,如:VLV22 0.6/1 5×50(如申请的最多芯数为 5 芯,多芯的最大截面为 185 mm²)。

(2) 申请第 2 产品品种交联聚乙烯绝缘电力电缆的全部型号时,两组样可以是①WDZC-YJY、单芯、接近最大申请截面;和②YJLV32、最多芯数、中等截面。

当第 1 产品品种和第 2 产品品种的全部型号同时申请时,部分样品可相互替代。此时两组样可以是①WDZC-YJY、单芯、接近最大申请截面;和②VLV32、最多芯数、中等截面。

第 5 产品单元:额定电压 6 kV 到 35 kV 挤包绝缘电力电缆

本产品单元包括 2 个产品品种:额定电压 6 kV 到 30 kV 电力电缆和额定电压 35 kV 电力电缆。

样品要求:

- 1) 乙丙/硬乙丙橡胶绝缘电力电缆可以覆盖交联聚乙烯绝缘电力电缆。
- 2) 同一产品品种高电压等级产品可以替代低电压等级产品。
- 3) 样品应包括铜、铝导体材料及各种绝缘材料(可覆盖的除外)。两组样中至少有一组样的芯数为 3 芯,中等截面;一组样的截面接近最大申请截面。如:铠装电缆为 3 芯,中等截面;单芯无铠装电缆为接近最大申请截面。
- 4) 铠装结构可覆盖非铠装结构。

举例:

(1) 申请第 1 产品品种交联聚乙烯绝缘电力电缆的全部型号时,两组样可以是①YJLV、申请的该产品品种最高电压、单芯、接近最大申请截面;和②YJV32、3 芯、中等截面。

(2) 申请第 2 产品品种交联聚乙烯绝缘电力电缆的全部型号时,两组样可以是①YJV、35 kV、单芯、接近最大申请截面;和②YJLV32、35 kV、3 芯、中等截面。

当第 1 产品品种和第 2 产品品种全部型号同时申请时,部分样品可相互替代。两组样可以是①YJV、35 kV、单芯、接近最大申请截面;和②YJLV32、10 kV、3 芯、中等截面。

当第 4 产品单元和第 5 产品单元全部型号同时申请时,可在一个产品单元中抽钢丝铠装样品,在另一个单元抽钢带铠装样品。

第 6 产品单元:架空绝缘电缆

本产品单元包括 2 个产品品种:1 kV 架空绝缘电缆和 10 kV 架空绝缘电缆

样品要求:

- 1) 交联聚乙烯绝缘材料可覆盖聚乙烯绝缘材料、聚氯乙烯绝缘材料。
- 2) 至少有一组样的截面规格接近最大申请截面。
- 3) 当同时申请 2 个产品品种时,样品应包括铜、铝导体;若仅申请 1 个产品品种,样品的铜、铝导体不限。

5.5.1.6 电线电缆产品生产许可证抽样单,见表 11。

表 11 电线电缆产品生产许可证抽样单

编号:

企业 情况	申请单位名称 (盖章)					
	生产地址				邮政编码	
	联系人		电话		传真	
	集团公司所属 单位(盖章)					
	生产地址				邮政编码	
	联系人		电话		传真	
抽样 情况	产品单元			产品品种		
	型号			执行标准		
	规格			抽样地点		
	抽样基数			抽样数量		
	生产日期			抽样日期		
	备 注	漆包圆绕组线:用于制冷:是 ☐ 否 ☐ ; 用于高频线圈:是 ☐ 否 ☐				
	封样情况					
抽样 人员 签字			审查组织单位(盖章) 年 月 日			
企业 人员 签字						
备注						
说明	请企业在封样之日起 7 日内将样品送达生产许可证检验机构。					

注:以集团公司形式申请的企业,如集团公司不生产,集团公司可不盖章,集团公司所属单位必须盖章。

5.5.2 检验项目及判定标准

5.5.2.1 检验项目和质量特性分类见表 12～表 16。

表 12 架空绞线产品检验项目和质量特性分类

序号	项目名称		不合格分类		
			A	B	C
1	组成绞线的各类单线根数				√
2	组成绞线的各类单线直径				√
3	表面质量				√
4	绞向				√
5	绞合节径比			√	
6	绞线均匀紧密性(绞合质量)			√	
7	截面积			√	
8	外径				√
9	单位长度质量				√
10	硬铝线 单线性能	抗拉强度(绞后单线按绞前 95%考核)			√
11		20℃时直流电阻率	√		
12		卷绕			√
13	铝合金线 单线性能	抗拉强度 ^a (绞后单线按绞前 95%考核)			√
14		断裂伸长率			√
15		20℃时直流电阻率	√		
16		卷绕			√
17	铝包钢线 单线性能	最小铝层厚度			√
18		抗拉强度(绞后单线按绞前 95%考核)	√		
19		1%伸长时的应力			√
20		断裂伸长率			√
21		20℃时直流电阻率			√
22		扭转			√
23		抗拉强度(绞后单线按绞前 95%考核)	√		
24	镀锌钢线 单线性能	1%伸长时的应力			√
25		断裂伸长率			√
26		扭转		√	
27		锌层重量		√	
28		锌层附着性(4 d~5 d)		√	
29		卷绕		√	
30		镀层均匀性			√

^a 如铝合金线作为加强芯时,则抗拉强度为 A 类不合格。

表 13 漆包圆绕组线产品检验项目和质量特性分类

序号	项目名称	不合格分类		
		A	B	C
1	漆包线外径			√
2	导体直径偏差			√
3	导体不圆度			√
4	漆膜厚度			√
5	电阻	√		
6	伸长率		√	
7	回弹性			√
8	卷绕			√
9	拉伸			√
10	急拉断			√
11	剥离绞绞			√
12	热冲击	√		
13	软化击穿		√	
14	刮漆			√
15	耐溶剂		√	
16	击穿电压	√		
17	漆膜连续性		√	
18	直焊性		√	
19	耐冷冻性		√	
20	失重		√	
21	热粘合		√	
22	介质损耗系数		√	

表 14 塑料绝缘控制电缆产品检验项目和质量特性分类

序号	项目名称	不合格分类		
		A	B	C
1	导体单线根数或导体单线直径			√
2	绝缘平均厚度			√
3	绝缘最薄处厚度	√		
4	护套厚度(平均厚度、最薄处厚度)			√
5	铜带、铝/塑复合带厚度			√
6	铜带、铝/塑复合带屏蔽重叠			√
7	引流线			√
8	编织屏蔽密度			√
9	成缆方向和节距			√

表 14（续）

序号	项目名称	不合格分类		
		A	B	C
10	铠装金属丝、带（直径、厚度、宽度）			√
11	内衬层厚度			√
12	电缆最大外径			√
13	f 值			√
14	印刷标志检查			√
15	导体电阻	√		
16	绝缘电阻		√	
17	电压试验	√		
18	绝缘老化前抗张强度			√
19	绝缘老化前断裂伸长率			√
20	绝缘老化后抗张强度		√	
21	绝缘老化后断裂伸长率		√	
22	绝缘抗张强度和断裂伸长率变化率		√	
23	绝缘失重		√	
24	绝缘热冲击		√	
25	绝缘高温压力		√	
26	绝缘低温弯曲		√	
27	绝缘低温拉伸		√	
28	绝缘低温冲击		√	
29	绝缘非污染试验		√	
30	绝缘热延伸		√	
31	护套老化前抗张强度			√
32	护套老化前断裂伸长率			√
33	护套老化后抗张强度		√	
34	护套老化后断裂伸长率		√	
35	护套抗张强度和断裂伸长率变化率		√	
36	护套失重		√	
37	护套热冲击		√	
38	护套高温压力		√	
39	护套低温弯曲		√	
40	护套低温冲击		√	
41	护套低温拉伸		√	
42	护套非污染试验		√	
43	成品电缆单根燃烧性能	√		
44	成品电缆成束燃烧性能	√		

表 14（续）

序号	项目名称	不合格分类		
		A	B	C
45	成品电缆无卤性能	√		
46	成品电缆低烟性能	√		
注：只在一件样品上进行成束燃烧试验和无卤低烟性能试验。				

表 15 1 kV~35 kV 挤包绝缘电力电缆产品检验项目和质量特性分类

序号	项目名称	不合格分类		
		A	B	C
1	导体检查(导体单线根数或导体单线直径)			√
2	绝缘平均厚度			√
3	绝缘最薄处厚度	√		
4	绝缘偏心度			√
5	非金属护套最薄处厚度			√
6	金属护套厚度			√
7	内衬层和附加垫层的厚度			√
8	铠装金属丝、带尺寸(直径、厚度、包带间隙/钢带宽度)			√
9	屏蔽结构			√
10	金属屏蔽结构和尺寸			√
11	4 h 电压	√		
12	绝缘热延伸		√	
13	弹性体护套热延伸		√	
14	导体电阻	√		
15	弯曲试验后局部放电	√		
16	介质损耗角正切	√		
17	加热循环试验及随后局部放电	√		
18	冲击电压试验及随后的工频耐压	√		
19	半导体屏蔽电阻率		√	
20	环境温度下绝缘电阻常数		√	
21	导体最高温度下绝缘电阻常数		√	
22	绝缘老化前抗张强度			√
23	绝缘老化前断裂伸长率			√
24	绝缘热老化后抗张强度		√	
25	绝缘热老化后断裂伸长率		√	
26	绝缘热老化前后抗张强度变化率		√	

表 15（续）

序号	项目名称	不合格分类		
		A	B	C
27	绝缘热老化前后断裂伸长率变化率		√	
28	非金属护套老化前抗张强度			√
29	非金属护套老化前断裂伸长率			√
30	非金属护套热老化后抗张强度		√	
31	非金属护套热老化后断裂伸长率		√	
32	非金属护套热老化前后抗张强度变化率		√	
33	非金属护套热老化前后断裂伸长率变化率		√	
34	成品电缆段的附加老化		√	
35	ST ₂ 型 PVC 护套热失重		√	
36	绝缘高温压力		√	
37	非金属护套高温压力		√	
38	PVC 绝缘和护套低温性能		√	
39	PVC 绝缘和护套抗开裂		√	
40	EPR、HEPR 绝缘耐臭氧		√	
41	弹性体护套浸油		√	
42	绝缘吸水(电压法、重量法)		√	
43	护套吸水(重量法)		√	
44	电缆单根阻燃	√		
45	电缆成束阻燃	√		
46	电缆烟发散	√		
47	电缆非金属材料的酸气含量	√		
48	电缆非金属材料的 pH 值和电导率	√		
49	电缆非金属材料的氟含量	√		
50	黑色 PE 护套碳黑含量			√
51	XLPE 绝缘收缩		√	
52	PVC 绝缘热稳定性		√	
53	挤包外护套刮磨试验		√	
54	HEPR 绝缘硬度		√	
55	HEPR 绝缘弹性模量		√	
56	PE 护套收缩		√	
57	老化前后绝缘屏蔽可剥离		√	
58	透水		√	
59	成品电缆标志、印刷标志耐擦			√
注：只在一件样品上进行成束燃烧试验和无卤低烟性能试验。				

表 16 架空绝缘电缆产品检验项目和质量特性分类

序号	项目名称	不合格分类		
		A	B	C
1	导体直流电阻	√		
2	绝缘电阻		√	
3	交流电压试验	√		
4	导体结构			√
5	承载绞线结构			√
6	绝缘平均厚度			√
7	绝缘最薄处厚度	√		
8	多芯电缆线芯的标志			√
9	电缆外径			√
10	屏蔽结构			√
11	4 h 交流电压试验	√		
12	局部放电试验	√		
13	弯曲试验及随后局部放电试验	√		
14	tgδ 与电压关系试验	√		
15	tgδ 与温度关系试验	√		
16	热循环后局部放电试验	√		
17	弯曲试验及随后冲击电压试验和交流电压试验	√		
18	绝缘耐漏电痕迹试验		√	
19	导体(电缆)拉断力	√		
20	承载绞线拉断力	√		
21	绝缘老化前抗张强度			√
22	绝缘老化前断裂伸长率			√
23	绝缘老化后抗张强度		√	
24	绝缘老化后断裂伸长率		√	
25	绝缘老化前后抗张强度变化率		√	
26	绝缘老化前后断裂伸长率变化率		√	
27	聚乙烯绝缘熔体指数			√
28	绝缘粘附力(滑脱)试验		√	
29	交联聚乙烯绝缘热延伸试验		√	
30	热失重试验		√	
31	抗开裂试验		√	
32	高温压力试验		√	
33	低温卷绕试验		√	

表 16（续）

序号	项目名称	不合格分类		
		A	B	C
34	低温拉伸试验		√	
35	低温冲击试验		√	
36	吸水试验(电压法、重量法)		√	
37	收缩试验		√	
38	绝缘耐候试验			
	0 h~1 008 h 抗张强度变化率		√	
	0 h~1 008 h 断裂伸长率变化率		√	
	504 h~1 008 h 抗张强度变化率		√	
	504 h~1 008 h 断裂伸长率变化率		√	
39	外半导体层剥离试验			√
40	成品电缆表面标志、标志间距及其耐擦			√
41	耐磨试验		√	
42	不延燃试验	√		

5.5.2.2 检验方法

检验方法执行产品标准规定的试验方法和(或)引用的试验方法。

5.5.2.3 判定标准

不合格品分为 A 类不合格品(有一个或一个以上 A 类不合格,也可能还有 B 类和(或)C 类不合格的单位产品)、B 类不合格品(有一个或一个以上 B 类不合格,也可能还有 C 类不合格,但不包含 A 类不合格的单位产品)和 C 类不合格品(有一个或一个以上 C 类不合格,但不包含 B 类和 A 类不合格的单位产品),只有当一组样中所有类别的不合格品数量都不大于其相应的不合格品限定数时,抽样检验总体通过。即当一组样中 A 类不合格品数量为 0,且 B 类不合格品数量为 0,且 C 类不合格品数量不大于 1 时,抽样检验总体通过。否则,抽样检验总体不通过。详见表 17。

表 17 判定标准

条 件 类 别	结 果	抽样检验 总体通过	抽样检验总体不通过
A 类不合格品数量	0	1	
B 类不合格品数量	0	1	
C 类不合格品数量	0 或 1*	2	

*：当一组样中 1 个样品符合相关标准,另 1 个样品为 C 类不合格品、且导致该样品为 C 类不合格品的 C 类不合格项数累计不大于 2 项时,抽样检验总体通过;当导致该样品为 C 类不合格品的 C 类不合格项数累计大于 2 项时,该抽样检验总体为不通过。

抽样检验结论：

当一组样中的样品无不合格品或仅有 1 个 C 类不合格品，且导致该样品为 C 类不合格品的 C 类不合格项数累计不大于 2 项时，抽样检验结论为：“生产许可证产品抽样检验通过。”

当一组样中的不合格品(项)数量等于或大于不通过判定数时，抽样检验结论为：“生产许可证产品抽样检验不通过。”

6 证书和标志

6.1 证书

6.1.1 生产许可证证书分为正本和副本，具有同等法律效力。生产许可证证书载明企业名称、住所、生产地址、产品名称、证书编号、发证日期、有效期。其中，生产许可证副本中载明产品明细，包括产品单元、产品品种、规格范围及产品型号所表达的内容。“明细”栏具体填写方式举例见表 18。

集团公司的生产许可证证书还载明与其一起申请办理的所属单位的名称、生产地址和产品名称。

6.1.2 生产许可证有效期为 5 年。有效期届满，企业继续生产的，应当在生产许可证有效期届满 6 个月前向所在地省级质量技术监督局提出生产许可证延续申请。

6.1.3 企业获得生产许可证后需要增加产品单元、产品品种、规格范围及超出证书覆盖的范围时，应当按照本实施细则规定的程序重新组织实地核查和产品检验。符合条件的，换发生产许可证证书，但有效期不变。

6.1.4 在生产许可证有效期内，当国家有关法律法规、产品标准及技术要求发生较大改变时，企业应及时执行国家新颁布的法律法规、标准及技术要求。

6.1.5 在生产许可证有效期内，企业生产条件、检验手段、生产技术或者工艺发生较大变化的(包括生产地址迁移、生产线重大技术改造等)，企业应当及时向所在地省级或受省级委托的地方质量技术监督局提出申请，按照本实施细则规定的程序重新组织实地核查和产品检验。

表 18 证书产品明细内容举例

序号	产品单元	企业申请内容	审查结果	证书产品明细内容
1	架空绞线	1) JL, 10 ~ 1 500; JL/G1A、JL/G1B、JL/G2A、JL/G2B、JL/G3A, 10~1 250; JL/G1AF、JL/G2AF、JL/G3AF, 10 ~ 1 250 2) JLHA1、JLHA2, 8, 62 ~ 1 250; JL-HA2/G1A、 JLHA2/G1B、 JLHA2/G3A、JLHA1/G1A、JLHA1/G1B、JL-HA1/G3A; 9. 13 ~ 1 120; JL/LHA2、JL/LHA1; 16~1 400 3) JLB1A、JLB1B、JLB2, 4 ~ 200; JL/LB1A, 16 ~ 1 250; JLHA2/LB1A、JL-HA1/LB1A, 16~1 250 4) JG1A、JG1B、JG2A、JG3A, 4~63	提供的 4 个代表样品的导线拉断力试验报告和抽样检验报告中最大的一份报告规格号为 630	架空绞线 (1) 铝绞线 10~800;钢芯铝绞线 10~800;防腐型钢芯铝绞线 10~800 (2) 铝合金绞线 8. 62~800;钢芯铝合金绞线 9. 13~800;铝合金芯铝绞线 16~800 (3) 铝包钢绞线 4~200;铝包钢芯铝绞线 16~800;铝包钢芯铝合金绞线 16~800 (4) 钢绞线 4~63

表 18 (续)

序号	产品单元	企业申请内容	审查结果	证书产品明细内容
2	漆包圆绕组线	1) QZ-1/155、QZ-2/155, QZ-1/130L、QZ-2/130L;0.010 mm~1.000 mm 2) QA-1,-2/130,QA-1,-2/155, 0.010 mm~1.000 mm 3) QZY-1,-2,-3/180 0.100 mm~2.500 mm	1) 未抽<0.1 mm 微细线的样品 2) 企业提供了不用于高频线圈的说明;抽样检验未进行介质损耗系数项目检验 3) 企业不配备耐冷冻剂试验装置,企业提供了不用于制冷系统的说明;抽样检验未进行耐冷冻剂项目检验	漆包圆绕组线 (1) 聚酯漆包铜圆线,130 L 级、155 级;1 级、2 级,0.100 mm~1.000 mm (2) 直焊聚氨酯漆包铜圆线 130、155 级;1 级、2 级,0.100 mm~1.000 mm(非高频线圈用) (3) 聚酯亚胺漆包铜圆线,180 级;1 级、2 级、3 级,0.100 mm~2.500 mm(非制冷用)
3	塑料绝缘控制电缆	1) KVV、KVV P、KVV P2、KVV P3、KVV22、KVV P2-22、KVV32、KVV R、KVV RP,ZA-KVV RP,ZB-KVV RP,ZC-KVV RP,ZD-KVV RP 450/750V,2~61 芯,0.5 mm ² ~10 mm ² 2) KYJV、KYJVP、KYJVP2、KYJVP3、KYJV22、KYJVP2-22、KYJV32、KYJY、KYJYP、KYJYP2、KYJYP3、KYJY23、KYJYP2-23、KYJY33、WDZA-KYJYP、WDZB-KYJYP、WDZC-KYJYP、WDZD-KYJYP、WDZ-KYJYP,450/750 V,2~61 芯,0.75 mm ² ~10 mm ² (上述型号未包括所有的型号,企业申请时应明确填写所需的全部型号)	1. 缺少钢丝铠装机或有钢丝铠装机但抽样未抽钢丝铠装样品(样品中未含 KVV32、KYJV32 两个型号);样品芯数,屏蔽类型、无卤低烟阻燃类型均符合要求	塑料绝缘控制电缆 (1) 聚氯乙烯绝缘控制电缆,450/750 V,2~61 芯,0.5 mm ² ~10 mm ² ,钢带铠装,编织屏蔽,铜带屏蔽,铝塑复合带屏蔽,阻燃 A 类、B 类、C 类、D 类 (2) 交联聚乙烯绝缘控制电缆,450/750 V,2~61 芯,0.75 mm ² ~10 mm ² ,钢带铠装,编织屏蔽,铜带屏蔽,铝塑复合带屏蔽,无卤低烟阻燃 A 类、B 类、C 类、D 类、单根阻燃
			2. 抽取的 2 个样品的型号为: WDZC KYJYP3、KVV32;抽样最大芯数 37 芯	塑料绝缘控制电缆 (1) 聚氯乙烯绝缘控制电缆,450/750 V,2~37 芯,0.5 mm ² ~10 mm ² ,钢丝铠装,钢带铠装,铝塑复合带屏蔽,铜带屏蔽,阻燃 C 类、D 类 (2) 交联聚乙烯绝缘控制电缆,450/750 V,2~37 芯,0.75 mm ² ~10 mm ² ,钢丝铠装,钢带铠装,铝塑复合带屏蔽,铜带屏蔽,无卤低烟阻燃 C 类、D 类、单根阻燃
			3. 抽取的 2 个样品的型号为: ZA-KVV RP, KYJV22 未抽取无卤低烟阻燃,其他均符合抽样原则	塑料绝缘控制电缆 (1) 聚氯乙烯绝缘控制电缆,450/750 V,2~61 芯,0.5 mm ² ~10 mm ² ,钢带铠装,编织屏蔽,铜带屏蔽,铝塑复合带屏蔽,阻燃 A 类、B 类、C 类、D 类 (2) 交联聚乙烯绝缘控制电缆,450/750 V,2~61 芯,0.75 mm ² ~10 mm ² ,钢带铠装,编织屏蔽,铜带屏蔽,铝塑复合带屏蔽,阻燃 A 类、B 类、C 类、D 类、单根阻燃

表 18（续）

序号	产品单元	企业申请内容	审查结果	证书产品明细内容
4	额定电压 1 kV 和 3 kV 挤包绝缘电力电缆	1) VV、VLV、VY、VLY、VV22、VLV22、VV23、VLV23、VV32、VLV32、VV33、VLV33、VV62、VV72 等 0.6/1kV, 1.8/3kV, 1~5 芯, 1.5 mm ² ~400 mm ² 2) YJV、YJLV、YJY、YJLY、YJV22、YJLV22、YJV23、YJLV23、YJV32、YJLV32、YJV33、YJLV33, WDZC-YJY, 0.6/1 kV, 1.8/3 kV, 1~5 芯, 1.5 mm ² ~400 mm ² (上述型号未包括所有的型号,企业申请时应明确填写所需的全部型号)	1. 抽取的样品的电压为 0.6/1 kV,抽取的两组样品均为铜导体材料,截面符合要求	额定电压 1 kV 和 3 kV 挤包绝缘电力电缆 (1) 额定电压 1 kV 和 3 kV 聚氯乙烯绝缘电力电缆,0.6/1 kV, 1~5 芯,1.5 mm ² ~400 mm ² ,铜导体,金属丝铠装,金属带铠装 (2) 额定电压 1 kV 和 3 kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆,0.6/1 kV,1~5 芯,1.5 mm ² ~400 mm ² ,铜导体,金属丝铠装,金属带铠装,无卤低烟阻燃 C 类
			2. 抽取的样品的截面偏小: 1 芯抽样截面 185 mm ² ,5 芯抽取的样品 50 mm ² ,其中一组样品的电压为 3 kV,样品包括铜、铝导体材料	额定电压 1 kV 和 3 kV 挤包绝缘电力电缆 (1) 额定电压 1 kV 和 3 kV 聚氯乙烯绝缘电力电缆,0.6/1 kV, 1.8/3 kV, 1 芯,1.5 mm ² ~300 mm ² ,2~5 芯,1.5 mm ² ~185 mm ² ,铜、铝导体,金属丝铠装,金属带铠装 (2) 额定电压 1 kV 和 3 kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆,0.6/1 kV, 1.8/3 kV, 1 芯,1.5 mm ² ~300 mm ² ,2~5 芯,1.5 mm ² ~185 mm ² ,铜、铝导体,金属丝铠装,金属带铠装,无卤低烟阻燃 C 类
			3. 抽取的样品为:一组样品型号为 VV22,另一组样品型号为 YJLV(未抽无卤低烟阻燃产品);抽取的样品电压、截面范围符合要求	额定电压 1 kV 和 3 kV 挤包绝缘电力电缆 (1) 额定电压 1 kV 和 3 kV 聚氯乙烯绝缘电力电缆,0.6/1 kV, 1.8/3 kV, 1~5 芯,1.5 mm ² ~400 mm ² ,铜、铝导体,金属带铠装 (2) 额定电压 1 kV 和 3 kV 交联聚乙烯绝缘电力电缆,0.6/1 kV, 1.8/3 kV, 1~5 芯,1.5 mm ² ~400 mm ² ,铜、铝导体,金属带铠装

表 18 (续)

序号	产品单元	企业申请内容	审查结果	证书产品明细内容
5	额定电压 6 kV 到 35 kV 挤包绝缘电力电缆	1) VV、VLV、VV22、VLV22、VV32、VLV32、VV33、VLV33； YJV、YJLV、YJV22、YJLV22、YJV32、YJLV32、YJV33、YJLV33； EV、ELV、EY、ELY、EV22、ELV22、EV23、ELV23、EV32、ELV32、EV33、ELV33 EYV、EYLV、EYY、EYLY、EYV22、EYLV22、EYV23、EYLV23、EYV32、EYLV32、EYV33、EYLV33 6~30 kV,1 芯、3 芯,10~1 600 mm ² 2) YJV、YJLV、YJV22、YJLV22、YJV32、YJLV32、YJV33、YJLV33、YJV43、YJLV43； EV、ELV、EY、ELY、EV22、ELV22、EV23、ELV23、EV32、ELV32、EV33、ELV33、EV42、ELV42、EV43、ELV43； EYV、EYLV、EYY、EYLY、EYV22、EYLV22、EYV23、EYLV23、EYV32、EYLV32、EYV33、EYLV33、EYV42、EYLV42、EYV43、EYLV43, 35 kV, 1 芯、3 芯,10 mm ² ~1 600 mm ² (上述型号未包括所有的型号,企业申请时应明确填写所需的全部型号)	企业申请的 35 kV 挤包绝缘电力电缆截面范围不符合标准要求(标准中最低截面为 50 mm ²) 抽取样品符合细则中抽样原则	额定电压 6 kV 到 35 kV 挤包绝缘电力电缆 (1) 额定电压 6 kV 到 30 kV 电力电缆(聚氯乙烯绝缘,交联聚乙烯绝缘,乙丙橡胶绝缘/硬乙丙橡胶绝缘),6~30 kV,1 芯、3 芯,10 mm ² ~1 600 mm ² ,铜、铝导体,金属丝铠装,金属带铠装 (2) 额定电压 35 kV 电力电缆(交联聚乙烯绝缘,乙丙橡胶绝缘/硬乙丙橡胶绝缘),26/35 kV, 1 芯、3 芯,50 mm ² ~1 600 mm ² ,铜、铝导体,金属丝铠装,金属带铠装
		VV、VLV、VV22、VLV22、YJV、YJLV、YJV22、YJLV22,6~30 kV,1 芯、3 芯,10 mm ² ~500 mm ² , (上述型号未包括所有的型号,企业申请时应明确填写所需的全部型号)	抽取的两组样品的电压均为 8.7/15 kV,样品均为铝导体材料,截面符合细则要求	额定电压 6 kV 到 35 kV 挤包绝缘电力电缆 (1) 额定电压 6 kV 到 30 kV 电力电缆(聚氯乙烯绝缘,交联聚乙烯绝缘),8.7/15 kV 及以下,1 芯、3 芯,10 mm ² ~500 mm ² ,铝导体,金属带铠装
6	架空绝缘电缆	(1) JKV、JKLV、JKLHV、JKYJ、JKLYJ、JKLHYJ、JKY、JKLY、JKLHY,1kV,1、2、4、3+K 芯,10 mm ² ~400 mm ² (2) JKYJ、JKTRYJ、JKLYJ、JKLHYJ、JKY、JKTRY、JKLY、JKLHY、JKLYJ/B、JKLHYJ/B、JKLYJ/Q、JKLHYJ/Q、JKLY/Q、JKLHY/Q,10kV,1、3、3+K 芯,10 mm ² ~400 mm ²	符合细则要求	架空绝缘电缆 (1) 1 kV 聚氯乙烯绝缘架空绝缘电缆、1 kV 交联聚乙烯绝缘架空绝缘电缆、1 kV 聚乙烯绝缘架空绝缘电缆,1、2、4、3+K 芯,铜、铝、铝合金导体,10 mm ² ~400 mm ² (2) 10 kV 架空绝缘电缆,1、3、3+K 芯,铜、铝、铝合金导体,10 mm ² ~400 mm ²
		(1) JKV、JKLV、JKLHV、JKYJ、JKLYJ、JKLHYJ,1kV,1、2、4、3+K 芯 10 mm ² ~400 mm ² (2) JKYJ、JKTRYJ、JKLYJ、JKLHYJ、JKY、JKTRY、JKLY、JKLHY、JKLYJ/B、JKLHYJ/B、JKLYJ/Q、JKLHYJ/Q、JKLY/Q、JKLHY/Q,10kV,1、3、3+K 芯,10 mm ² ~400 mm ²	抽取的两组样品中的最大截面为 185 mm ² ,两组样品均为铜导体材料	架空绝缘电缆 (1) 1 kV 聚氯乙烯绝缘架空绝缘电缆、1 kV 交联聚乙烯绝缘架空绝缘电缆,1、2、4、3+K 芯,铜导体,10 mm ² ~300 mm ² (2) 10 kV 架空绝缘电缆,1、3、3+K 芯,铜导体,10 mm ² ~300 mm ²

- 6.1.6 企业名称、住所、生产地址名称发生变化而企业生产条件、检验手段、生产技术或者工艺未发生变化的,企业应当在变更名称后 1 个月内向所在地省级或受省级委托的地方质量技术监督局提出生产许可证名称变更申请。省级质量技术监督局自受理企业名称变更材料之日起 30 日内作出是否准予变更的决定。对于符合变更条件的,颁发新证书,但有效期不变。不符合条件的,书面告知企业,并说明理由。
- 6.1.7 企业应当妥善保管生产许可证证书。生产许可证证书遗失或者毁损,应当向企业所在地的省级或受省级委托的地方质量技术监督局提出补领生产许可证申请。省级质量技术监督局自受理企业补领生产许可证材料之日起 30 日内作出是否准予补领的决定。对于符合条件的,颁发新证书,但有效期不变。不符合条件的,书面告知企业,并说明理由。
- 6.1.8 集团公司取得生产许可证后,新增所属单位需要与集团公司一起办理生产许可证的,新增所属单位审查合格后,换发生产许可证证书,但有效期不变。
- 6.1.9 企业因迁址、增项、更名、遗失补领等取得省级质量技术监督局颁发证书的,原国家证书应按有关规定办理注销。

6.2 标志

6.2.1 取得生产许可证的企业,应当自准予许可之日起 6 个月内,完成在其产品或者包装、说明书上标注生产许可证标志和编号。

工业产品生产许可证标志由“企业产品生产许可”拼音 Qiyechanpin Shengchanxuke 的缩写“QS”和“生产许可”中文字样组成。QS 标志由企业自行印(贴),标志的式样、尺寸及颜色要求见《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》附件 6,可以按照规定放大或者缩小。

生产许可证编号为:(×)XK06-001-×××××。其中,括号内的(×)代表本省简称,XK 代表许可,前两位(06)代表行业编号,中间三位(001)代表产品编号,后五位(×××××)代表企业生产许可证编号。

架空绞线和漆包线产品应在产品合格证(铭牌或标签)或最小包装上标注生产许可证标志和编号;其他有绝缘或护套的电线电缆产品,应在产品外表面印刷生产许可证编号,在其包装、说明书上标注生产许可证标志。

6.2.2 具有法人资格的集团公司所属单位单独办理生产许可证的,其产品或者包装、说明书上应当标注所属单位的名称、住所和生产许可证标志和编号。

所属单位和集团公司一起办理生产许可证的,应在其产品或者包装、说明书上分别标注集团公司和所属单位的名称、住所,以及集团公司的生产许可证标志和编号,或者仅标注集团公司的名称、住所和生产许可证标志和编号。

6.2.3 委托加工企业必须按照备案的标注方式,在其产品或者包装、说明书上进行标注。

委托企业具有其委托加工产品生产许可证的,应当标注委托企业的名称、住所和被委托企业的名称、生产许可证标志和编号;或者标注委托企业的名称、住所、生产许可证标志和编号。

委托企业不具有其委托加工产品生产许可证的,应当标注委托企业的名称、住所,以及被委托企业的名称、生产许可证标志和编号。

7 委托加工备案程序

7.1 委托企业申请备案应当符合以下条件:

- 7.1.1 取得工商行政管理部门核发的有效营业执照,经营范围应当覆盖申请委托加工备案的产品;
- 7.1.2 申请委托加工备案产品涉及产业政策的,应符合产业政策有关要求;
- 7.1.3 已签订了有效委托加工合同并公证,且委托加工合同必须明确委托企业负责全部产品销售。

7.2 被委托企业申请备案应当符合以下条件：

7.2.1 取得工商行政管理部门核发的有效营业执照，经营范围应当覆盖申请委托加工备案产品；

7.2.2 已获得生产许可证；

7.2.3 已签订了有效委托加工合同并公证，且委托加工合同必须明确委托企业负责全部产品销售。

7.3 委托企业和被委托企业共同向双方所在地省级许可证办公室提出备案申请，并提交以下备案申请材料：

7.3.1 《全国工业产品生产许可证委托加工备案申请书》一式二份；

7.3.2 委托企业和被委托企业营业执照复印件；

7.3.3 被委托企业的生产许可证复印件；

7.3.4 公证的委托加工合同复印件。

7.4 省级许可证办公室应当自收到委托加工备案申请之日起 5 日内，进行必要的核实，对符合条件的企业予以备案。对不符合条件的，不予备案并说明理由。

8 监督检查

县级以上质量技术监督部门负责对获证企业的监督检查，通过监督抽查、日常监督检查、企业年度自查等措施和方式，对企业获得生产许可证后的生产情况和产品质量状况的监督，检查应当包括以下内容：

8.1 企业生产的产品单元和规格型号是否超出生产许可证证书中所列产品明细的产品生产范围。

8.2 企业是否具备本实施细则要求的必备生产设备和检测设备，有关设备是否按期检定/校准。

8.3 企业生产过程中是否对进厂的原辅材料实施进货验收，是否对关键工序的半成品、成品实施检验（适用时，漆包圆绕组线是否有耐冷冻剂检验报告），并具有相关记录。

8.4 企业是否按照规定在产品或者包装、说明书上标注加印（贴）生产许可证标志和编号。

8.5 企业是否建立了原材料购买、使用台账和产品生产、销售台账，企业生产过程记录是否健全。

8.6 企业生产过程中是否存在委托加工行为，委托加工行为是否按照规定向当地省级质量技术监督局进行了备案。

8.7 企业获得生产许可证后名称、住所、生产地点是否发生了改变，是否增加了生产线，如果发生改变，企业是否及时向当地质量技术监督部门报告并及时提出换证申请。

8.8 企业是否按照质量技术监督部门规定要求及时提交年度自查报告，年度自查报告内容是否完整、真实。

8.9 企业是否对实地核查过程中发现的轻微缺陷项目进行了整改。

9 收费

9.1 审查费：根据财政部、国家发展改革委《关于工业产品生产许可证审查费有关问题的通知》（财综〔2011〕3 号），按照下列规定收取工业产品生产许可证审查费：企业申领一个类别工业产品生产许可证的，收取 2 200 元；申领两个以上类别工业产品生产许可证的，对每类工业产品分别收取 2 200 元。其中：对同一个类别工业产品，企业申领两个以上产品单元工业产品生产许可证的，每增加一个产品单元按规定收费标准的 20% 收取审查费。审查费由企业在申请时向省级质量技术监督局交付。

9.2 产品检验费：由企业按照《关于新增工业产品生产许可证产品质量检验费收费标准（第二批）备案的函》（国质检科函〔2004〕584 号）、《关于新增工业产品生产许可证产品质量检验费收费标准（第七批）备案的函》（国质检科函〔2009〕688 号）规定的标准向检验机构交付。

9.3 费用的收缴方式按《财政部、国家发展改革委关于调整工业产品生产许可证收费政策有关问题的

通知》(财综[2006]69 号)规定执行。

9.4 所属单位和集团公司一起申请办理生产许可证的,凡经实地核查和产品检验的所属单位以及集团公司应当分别缴纳审查费和产品检验费。

9.5 委托加工备案不得向企业收费。

10 生产许可证工作人员守则

10.1 遵纪守法,依法行政,保守秘密,诚实守信。

10.2 坚持原则,秉公办事,忠于职守,尽职尽责。

10.3 服务企业,高效快捷,谦虚谨慎,文明待人。

10.4 作风正派,清正廉洁,自警自省,慎权慎欲。

11 附则

11.1 本实施细则规定的期限以工作日计算,不含法定节假日。

11.2 本实施细则由国家质检总局负责解释。

11.3 本实施细则自 2011 年 1 月 19 日起实施,原实施细则废止。