

JB/T 11167.3—2011

ICS 29.060.20
K 13
备案号: 32071—2011

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 11167.3—2011

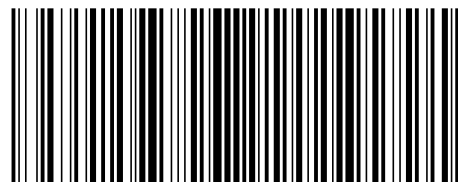
中华人民共和国
机械行业标准
额定电压10 kV ($U_m=12$ kV) 至110 kV ($U_m=126$ kV)
交联聚乙烯绝缘大长度交流海底电缆及附件
第3部分: 额定电压10 kV ($U_m=12$ kV) 至110 kV
($U_m=126$ kV) 交联聚乙烯绝缘大长度交流海底电缆附件
JB/T 11167.3—2011

*
机械工业出版社出版发行
北京市百万庄大街22号
邮政编码: 100037

*
210mm×297mm·1印张·32千字
2011年11月第1版第1次印刷
定价: 18.00元

*
书号: 15111·10201
网址: <http://www.cmpbook.com>
编辑部电话: (010) 88379778
直销中心电话: (010) 88379693
封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究



JB/T 11167.3-2011

额定电压 10 kV ($U_m=12$ kV) 至 110 kV
($U_m=126$ kV) 交联聚乙烯绝缘大长度
交流海底电缆及附件
第3部分: 额定电压 10 kV ($U_m=12$ kV)
至 110 kV ($U_m=126$ kV) 交联聚乙烯
绝缘大长度交流海底电缆附件

Long AC submarine cables with cross-linked polyethylene insulation and their accessories for rated voltage from 10 kV ($U_m=12$ kV) up to 110 kV ($U_m=126$ kV) —Part 3: Accessories for long AC submarine cables with cross-linked polyethylene insulation for rated voltages from 10 kV ($U_m=12$ kV) up to 110 kV ($U_m=126$ kV)

2011-05-18 发布

2011-08-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

附录 C
(资料性附录)
附件安装导则

C.1 范围

本安装导则适用于额定电压 110 kV 及以下交联聚乙烯绝缘大长度交流海底电缆附件安装的一般要求。附件的具体安装工艺和详细技术要求由制造商提供。

C.2 一般要求

C.2.1 安装工作应由经过培训合格和掌握附件安装技术的有经验人员进行。

C.2.2 安装手册规定的安装程序，根据不同的环境可进行调整和改变，但应通知制造商，以便提供参考意见。

C.2.3 施工现场应保持清洁、无尘。一般情况下，其相对湿度应不超过 75%方可进行电缆终端施工安装。

C.2.4 需要时，电缆应用加热方法预先进行校直。

C.2.5 电缆和附件的各组成部件，应采用挥发性好的专用清洗剂进行清洗。

C.2.6 O 形圈在安装前应涂上密封硅胶或专用硅脂，与 O 形圈接触的表面，应使用清洗剂清洗干净，并确认这些接触面无任何损伤。

C.2.7 导体连接杆和导体连接管压接时，其所用模具尺寸应符合安装工艺规定。

C.2.8 在安装过程中，预制橡胶绝缘件和电缆绝缘表面，均应清洁干净。

C.2.9 当对电缆金属套进行钎焊时，连续钎焊时间应不超过 30 min，并可在钎焊过程中采取局部冷却措施，以免因钎焊时金属套温度过高而损伤电缆绝缘。焊接前焊接处表面应保持清洁，焊接后的表面应处理光滑。

目次

前言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 使用特性.....	2
4.1 额定电压与导体工作温度.....	2
4.2 使用条件（适用于户外终端）.....	2
4.3 系统类别.....	3
5 产品命名.....	3
5.1 代号.....	3
5.2 产品型号及命名.....	4
5.3 产品表示方法.....	4
5.4 附件规格.....	4
6 技术要求.....	4
6.1 导体连接杆和导体连接管.....	4
6.2 金具.....	5
6.3 密封圈.....	5
6.4 橡胶应力锥及预制橡胶绝缘件.....	5
6.5 环氧预制件及环氧套管.....	5
6.6 瓷套.....	5
6.7 复合套管.....	5
6.8 支柱绝缘子.....	5
6.9 液体绝缘填充剂.....	5
6.10 防水浇注剂.....	5
6.11 弹簧压紧装置.....	5
6.12 GIS 终端技术要求.....	5
6.13 工厂接头.....	5
6.14 修理接头.....	6
6.15 附件产品.....	6
7 附件标志.....	6
7.1 产品标志.....	6
7.2 零部件的标志.....	6
8 试验和要求.....	6
8.1 概述.....	6
8.2 附件组件的例行试验.....	6
8.3 附件的抽样试验.....	7
8.4 附件的型式试验.....	7
9 验收规则.....	8

10 包装、运输和贮存..... 9
 附录 A（资料性附录）橡胶料的性能..... 10
 附录 B（资料性附录）环氧树脂固化体的性能..... 11
 附录 C（资料性附录）附件安装导则..... 12
 C.1 范围..... 12
 C.2 一般要求..... 12
 图 1 附件产品型号组成..... 4
 表 1 产品型号及名称..... 4
 表 2 试验分类、要求及试验方法..... 8
 表 A.1 三元乙丙橡胶料的性能..... 10
 表 A.2 硅橡胶料的性能..... 10
 表 B.1 环氧树脂固化体的性能..... 11

附 录 B
 （资料性附录）
 环氧树脂固化体的性能

附件用环氧树脂固化体的性能见表 B.1。

表 B.1 环氧树脂固化体的性能

序号	项 目	性能指标
1.0	电气性能（室温下）	
1.1	体积电阻率（23℃）	$\geq 1.0 \times 10^{15} \Omega \cdot \text{cm}$
1.2	$\tan\delta$	$\leq 5.0 \times 10^{-3}$
1.3	介电常数	3.5~4.5
1.4	短时工频击穿电场强度	$\geq 20 \text{ kV/mm}$
2.0	电气性能（100℃时）	
2.1	体积电阻率	$\geq 1.0 \times 10^{15} \Omega \cdot \text{cm}$
2.2	$\tan\delta$	$\leq 5.0 \times 10^{-3}$
2.3	介电常数	3.5~4.5
3.0	热变形温度	105~125℃