

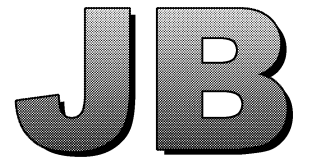
7 检验

XLPE 耐水线应按表 5 的规定检验。

表 5 检验

序号	试验项目	技术要求	试验类型	试验方法
1	结构和尺寸检查		T, S	
1.1	导体结构和尺寸	符合第5章的规定		GB/T 4074.2
1.2	交联聚乙烯绝缘厚度	符合本部分第5章和JB/T 4014.1—2013中4.2.2的规定		GB/T 2951.11—2008
1.3	偏心度 E	符合JB/T 4014.1—2013中4.2.3的规定		GB/T 2951.11—2008
1.4	尼龙护套厚度	符合本部分第5章和JB/T 4014.1—2013中4.3.2的规定		GB/T 2951.11—2008
1.5	外径	符合本部分第5章的规定		GB/T 2951.11—2008
2	20℃导体直流电阻	符合6.2的规定	T, S	GB/T 3048.4—2007
3	绝缘机械物理性能	符合6.3的规定	T	GB/T 2951.11—2008 GB/T 2951.12—2008
4	交联度或凝胶含量	符合6.4的规定	T	JB/T 10437—2004中附录A
5	耐电压试验	符合JB/T 4014.1—2013中5.1的规定	T, S	GB/T 3048.8—2007
6	绝缘电阻试验	符合JB/T 4014.1—2013中5.2的规定	T, S	GB/T 3048.5—2007
7	水压试验	符合JB/T 4014.1—2013中5.3的规定	T, S	JB/T 4014.1—2013中7.2
8	加速寿命试验	符合JB/T 4014.1—2013中5.4的规定	T, S	JB/T 4014.1—2013中7.1
9	交货长度	符合JB/T 4014.1—2013中第6章的规定	T, S	计米器
10	表面质量	符合JB/T 4014.1—2013中4.2和4.3的规定	R	正常视力目检
11	包装	符合JB/T 4014.1—2013中第9章的规定	R	正常视力目检

JB/T 4014.4—2013



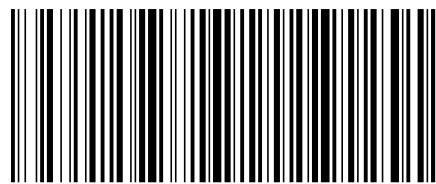
中华人民共和国机械行业标准

JB/T 4014.4—2013

代替 JB/T 4014.4—1996

潜水电机绕组线
第 4 部分: 额定电压 600/1 000 V 及
以下交联聚乙烯绝缘尼龙护套耐水绕组线

Winding wires for submersible motors
—Part 4: Cross-linking polyethylene insulated and nylon sheathed
winding wires with rated voltages up to and including 600/1 000 V



JB/T 4014.4—2013

版权专有 侵权必究

*

书号: 15111·11497

定价: 12.00 元

2013-12-31 发布

2014-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

表 3 SJYJN 型耐水线

绞合铜导体结构尺寸			交联聚乙烯 绝缘标称 厚度 mm	尼龙护套 标称厚度 mm	绕组线 平均外径 上限 mm	导体直流电阻 最大值 Ω/m
导体根数/ 标称直径 mm	绞合导体 标称直径 mm	导体标称 截面积 mm ²				
7/0.80	2.40	3.55	0.55	0.15	3.90	0.005 098
7/0.90	2.70	4.5	0.55	0.15	4.20	0.004 028
7/1.00	3.00	5.6	0.60	0.15	4.60	0.003 263
7/1.12	3.36	7.1	0.60	0.15	4.95	0.002 601
19/0.63	3.15	6	0.65	0.15	4.85	0.003 028
19/0.71	3.55	7.5	0.65	0.15	5.25	0.002 384
19/0.75	3.75	8.5	0.65	0.15	5.45	0.002 137
19/0.80	4.00	9.5	0.65	0.15	5.70	0.001 878
19/0.85	4.25	10.6	0.65	0.15	5.95	0.001 664
19/0.90	4.50	11.8	0.65	0.15	6.20	0.001 484
19/0.95	4.75	13.2	0.65	0.15	6.45	0.001 332
19/1.00	5.00	15	0.70	0.15	6.85	0.001 202
19/1.06	5.30	17	0.70	0.15	7.15	0.001 070
19/1.12	5.60	19	0.75	0.15	7.50	0.0 009 582
19/1.18	5.90	21.2	0.75	0.15	7.80	0.0 008 633
19/1.25	6.25	23.6	0.75	0.15	8.20	0.0 007 693
19/1.32	6.60	26.5	0.80	0.15	8.70	0.0 006 899
19/1.40	7.00	30	0.80	0.15	9.10	0.0 006 133

中华人民共和国
机械行业标准
潜水电机绕组线
第 4 部分：额定电压 600/1 000 V 及
以下交联聚乙烯绝缘尼龙护套耐水绕组线

JB/T 4014.4—2013

*

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 • 0.5 印张 • 15 千字

2014 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

定价：12.00 元

*

书号：15111 • 11497

网址：<http://www.cmpbook.com>

编辑部电话：(010) 88379778

直销中心电话：(010) 88379693

封面防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究

6 技术要求

6.1 XLPE 耐水线除应符合本部分规定的技术要求外，还应符合 JB/T 4014.1—2013 的规定，当 JB/T 4014.1—2013 与本部分有不一致时，以本部分为准。

6.2 XLPE 耐水线 20℃时的导体直流电阻应分别符合表 2 和表 3 的规定。

6.3 交联聚乙烯绝缘层的机械物理性能应符合表 4 的规定。

6.4 用萃取法测得的交联聚乙烯绝缘的交联度或凝胶含量不应小于 70%。

表 4 交联聚乙烯绝缘机械物理性能

项 目	单 位	性能要求
抗张强度		
老化前最小值	N/mm ²	15.0
90℃、28 d 老化后最大变化率	%	±25
断裂伸长率		
老化前最小值	%	200
90℃、28 d 老化后最大变化率	%	±25

5 规格尺寸

XLPE 耐水线的规格和尺寸应分别符合表 2 和表 3 的规定。

表 2 SYJN 型耐水线

实心铜导体结构			交联聚乙烯 绝缘标称 厚度 mm	尼龙护套 标称厚度 mm	绕组线 平均外径 上限 mm	导体直流电阻 Ω/m	
导体根数/ 标称直径 mm	导体标称 直径偏差 ±mm	导体标称 截面积 mm ²				最小值	最大值
1/0.80	0.008	0.50	0.35	0.10	1.80	0.03 305	0.03 500
1/0.85	0.009	0.56	0.35	0.10	1.85	0.02 925	0.03 104
1/0.90	0.009	0.63	0.35	0.10	1.90	0.02 612	0.02 765
1/0.95	0.010	0.71	0.35	0.10	1.95	0.02 342	0.02 484
1/1.00	0.010	0.80	0.35	0.10	2.00	0.02 116	0.02 240
1/1.06	0.011	0.90	0.35	0.10	2.10	0.01 881	0.01 995
1/1.12	0.011	1.00	0.35	0.10	2.15	0.01 687	0.01 785
1/1.18	0.012	1.12	0.35	0.10	2.30	0.01 519	0.01 609
1/1.25	0.013	1.25	0.40	0.10	2.40	0.01 353	0.01 435
1/1.30	0.013	1.32	0.40	0.10	2.45	0.01 252	0.01 325
1/1.32	0.013	1.40	0.40	0.10	2.45	0.01 214	0.01 285
1/1.40	0.014	1.60	0.40	0.10	2.55	0.01 079	0.01 143
1/1.50	0.015	1.80	0.40	0.10	2.65	0.009 402	0.009 955
1/1.60	0.016	2.00	0.40	0.10	2.75	0.008 237	0.008 749
1/1.70	0.017	2.24	0.40	0.10	2.85	0.007 320	0.007 750
1/1.80	0.018	2.50	0.45	0.10	3.05	0.006 529	0.006 913
1/1.90	0.019	2.80	0.45	0.10	3.15	0.005 860	0.006 204
1/2.00	0.020	3.15	0.45	0.15	3.35	0.005 289	0.005 600
1/2.12	0.021	3.55	0.45	0.15	3.45	0.004 708	0.004 983
1/2.24	0.022	4.00	0.50	0.15	3.70	0.004 218	0.004 462
1/2.36	0.024	4.50	0.50	0.15	3.80	0.003 797	0.004 023
1/2.50	0.025	5.00	0.50	0.15	3.95	0.003 385	0.003 584
1/2.65	0.027	5.50	0.60	0.15	4.30	0.003 014	0.003 190
1/2.80	0.028	6.30	0.60	0.15	4.45	0.002 698	0.002 857
1/3.00	0.030	7.10	0.60	0.15	4.85	0.002 351	0.002 488
1/3.15	0.032	7.80	0.80	0.15	5.00	0.002 131	0.002 258
1/3.35	0.034	9.00	0.80	0.15	5.40	0.001 885	0.001 996
1/3.55	0.036	10.00	0.80	0.15	5.60	0.001 678	0.001 778
1/3.75	0.038	11.20	0.80	0.15	5.80	0.001 504	0.001 593
1/4.00	0.040	12.50	0.80	0.15	6.05	0.001 322	0.001 400

目 次

前言.....II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 使用特性..... 1

4 型号..... 1

5 规格尺寸..... 2

6 技术要求..... 3

7 检验..... 4

表 1 XLPE 耐水线的型号..... 1

表 2 SYJN 型耐水线..... 2

表 3 SJYJN 型耐水线..... 3

表 4 交联聚乙烯绝缘机械物理性能..... 3

表 5 检验..... 4