
	QUY ĐỊNH Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QyĐ.114
		Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cáp điện


2.3 DÂY DẪN TRẦN

Stt	Loại dây dẫn và cáp điện	Mã hiệu	Số trang
1	Dây đồng trần xoắn [C]	DD-01_Day C	4
2	Dây nhôm trần lõi thép [As/ACSR]	DD-02_Day ACSR	8
3	Dây nhôm trần lõi thép bọc mỡ [ACKP]	DD-03_Day ACKP	8
4	Dây nhôm trần lõi thép bọc mỡ [ACKC]	DD-04_Day ACKC	8
5	Dây thép trần xoắn mạ kẽm [TK]	DD-05_Day TK	3
6	Dây thép chằng	DD-06_Day chang [DC-TK]	2
7	Dây tiếp đất	DD-07_Day tiep dat [TĐ-TK 35]	2


	QUY ĐỊNH Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QyĐ.114
		Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cấp điện

01. DÂY ĐỒNG XOẮN [C]


Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
1	Xuất xứ		
2	Nhà sản xuất		
3	Mã hiệu		
4	Tiêu chuẩn quản lý chất lượng sản phẩm		ISO 9000
5	Tiêu chuẩn áp dụng		TCVN 5064-1994 và TCVN 5064-1994/SĐ1: 1995
6	Yêu cầu về kết cấu:		
	6.1. Kết cấu bề mặt		Bề mặt đồng đều; các sợi bên không chùng chéo, không có khuyết tật; tại các đầu và cuối của dây bên phải có đai chống bung xoắn.
	6.2. Các lớp xoắn		Các lớp xoắn kế tiếp nhau phải ngược chiều nhau và được xoắn chặt với nhau; lớp xoắn ngoài cùng theo chiều phải.
	6.3. Mối nối		Mối nối phải được thực hiện bằng phương pháp hàn chảy hoặc hàn ép phù hợp với TCVN. Trên mỗi sợi bất kỳ của lõi ngoài cùng không có quá 5 mối nối. Khoảng cách giữa các mối nối trên các sợi khác nhau, cũng như trên cùng một sợi không được nhỏ hơn 15m.
7	Tiết diện danh định		
	7.1. C-16	mm ²	16
	7.2. C-25	“	25
	7.3. C-35	“	35
	7.4. C-50	“	50
	7.5. C-70	“	70
	7.6. C-95	“	95
	7.7. C-120	“	120
	7.8. C-150	“	150
8	Số sợi /đường kính sợi:		
	8.1. C-16	Sợi/mm	7/1,70
	8.2. C-25	“	7/2,13
	8.3. C-35	“	7/2,51
	8.4. C-50	“	7/3,00
	8.5. C-70	“	19/2,13
	8.6. C-95	“	19/2,51

	QUY ĐỊNH	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QuyĐ.114
	Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cấp điện


Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
	8.7. C-120	“	19/2,80
	8.8. C-150	“	19/3,15
9	Thông số kỹ thuật của sợi dây đồng:		
	Sai số cho phép của đường kính sợi đồng, mm	mm	
	- Trên 1, 00 đến 3,00		± 0,02
	- Trên 3, 00 đến 4,00		± 0,03
	Ứng suất chịu kéo đứt tối thiểu của đường kính sợi đồng, mm	N/mm ²	
	- Trên 1, 00 đến 3,00		400
	- Trên 3, 00 đến 4,00		380
	Độ dẫn dài tương đối tối thiểu của đường kính sợi đồng, mm	%	
	- Trên 1, 00 đến 3,00		1
	- Trên 3, 00 đến 4,00		1,5
10	Điện trở DC ở 20°C:		
	10.1.C-16	Ω/km	1,1573
	10.2.C-25	“	0,7336
	10.3.C-35	“	0,5238
	10.4.C-50	“	0,3688
	10.5.C-70	“	0,2723
	10.6.C-95	“	0,1944
	10.7.C-120	“	0,1560
	10.8.C-150	“	0,1238
11	Trọng lượng gần đúng để tham khảo:		
	11.1.C-16	Kg/km	143
	11.2.C-25	“	224
	11.3.C-35	“	308
	11.4.C-50	“	444
	11.5.C-70	“	612
	11.6.C-95	“	850
	11.7.C-120	“	1.058
	11.8.C-150	“	1339

	QUY ĐỊNH	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QuyĐ.114
	Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cáp điện

Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
12	Lực kéo đứt của dây		
	12.1.C-16	N	≥ 6.031
	12.2.C-25	“	≥ 9.463
	12.3.C-35	“	≥ 13.141
	12.4.C-50	“	≥ 17.455
	12.5.C-70	“	≥ 27.115
	12.6.C-95	“	≥ 37.637
	12.7.C-120	“	≥ 46.845
	12.8.C-150	“	≥ 55.151
13	Bán kính bề cong /số lần bề cong		
	13.1.C-16	[mm+0, 05/lần]	5,0/ ≥ 6
	13.2.C-25	“	6,0/ ≥ 6
	13.3.C-35	“	6,0/ ≥ 6
	13.4.C-50	“	7,5/ ≥ 7
	13.5.C-70	“	6,0/ ≥ 6
	13.6.C-95	“	6,0/ ≥ 6
	13.7.C-120	“	7,5/ ≥ 7
	13.8.C-150	“	7,5/ ≥ 5
14	Bội số bước xoắn		Theo TCVN 5064-1994
	<i>14.1. Lớp thứ nhất</i>		
	14.1.(i.) C-16		10 ÷ 20
	14.1.(ii.) C-25		10 ÷ 20
	14.1.(iii.) C-35		10 ÷ 20
	14.1.(iv.) C-50		10 ÷ 20
	14.1.(v.) C-70		10 ÷ 18
	14.1.(vi.) C-95		10 ÷ 18
	14.1.(vii.) C-120		10 ÷ 18
	14.1.(viii.) C-150		10 ÷ 18
	<i>14.2. Lớp thứ hai</i>		
	14.2.(i.) C-70		10 ÷ 15
	14.2.(ii.) C-95		10 ÷ 15
	14.2.(iii.) C-120		10 ÷ 15
	14.2.(iv.) C-150		10 ÷ 15
15	Chiều dài cuộn cáp:		


	QUY ĐỊNH Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QyĐ.114
		Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cáp điện

Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
	15.1.C-16 ÷ C-35	m	2.000
	15.2. C-50 ÷ C-95	“	1.500
	15.3. C-120 ÷ C-150	“	1.200
16	Yêu cầu về thử nghiệm		TCVN: 5064-1994, 2103-1994, 1824-1993, 1826-1993
17	Ghi nhãn, bao gói, vận chuyển và bảo quản:		
	17.1.Tiêu chuẩn		TCVN 4766-89
	17.2. Ghi nhãn		<ul style="list-style-type: none"> . Tên cơ sở SX /ký hiệu hàng hóa; . Ký hiệu dây; . Chiều dài dây [m]; . Khối lượng [kg]; . Tháng năm sản xuất; và . Mũi tên chỉ chiều lăn khi vận chuyển
	17.3. Bao gói		Đầu ngoài cùng của dây được cố định vào tang trống
18	Thử nghiệm		Biên bản thử nghiệm chứng minh dây dẫn chào phù hợp với đặc tính kỹ thuật hồ sơ mời thầu và hợp đồng. Biên bản này phải được thực hiện bởi đơn vị thử nghiệm độc lập và theo TCVN 5064:1994 & TCVN 5064:1994/SĐ1: 1994, nội dung thử nghiệm bao gồm: kiểm tra số sợi dẫn, số lớp xoắn, chiều xoắn lớp ngoài cùng, bội số bước xoắn, đường kính sợi dẫn, số lần bẻ cong sợi dẫn, độ giãn dài tương đối sợi dẫn, ứng suất kéo đứt sợi dẫn, điện trở 1 chiều của 1km dây dẫn ở 20 ⁰ C, lực kéo đứt của toàn bộ dây dẫn.


	QUY ĐỊNH Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QyĐ.114
		Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cấp điện

02. DÂY NHÔM TRẦN LỖI THÉP [As/ACSR]


Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
1	Xuất xứ		
2	Nhà sản xuất		
3	Mã hiệu		
4	Tiêu chuẩn quản lý chất lượng sản phẩm		ISO 9000
5	Tiêu chuẩn áp dụng		TCVN 5064-1994 và TCVN 5064-1994/SĐ1: 1995
6	Yêu cầu về kết cấu:		
	6.1. Kết cấu bề mặt		Bề mặt đồng đều; các sợi bên không chùng chéo, không có khuyết tật; tại các đầu và cuối của dây bên phải có đai chống bung xoắn.
	6.2. Các lớp xoắn		Các lớp xoắn kế tiếp nhau phải ngược chiều nhau và được xoắn chặt với nhau; lớp xoắn ngoài cùng theo chiều phải.
	6.3. Mỗi nối		Mỗi nối phải được thực hiện bằng các phương pháp hàn hoặc ép đáp ứng tiêu chuẩn TCVN 6483: 1999. Trên mỗi sợi bất kỳ của lõi ngoài cùng không có quá 5 mỗi nối. Khoảng cách giữa các mỗi nối trên các sợi khác nhau, cũng như trên cùng một sợi không được nhỏ hơn 15m. Không cho phép có mỗi nối trên lõi thép một sợi.
	6.4. Các sợi thép		Các sợi thép của dây As phải được mạ kẽm. Lớp mạ không được bong, tách lớp khi thử uốn theo quy định; khối lượng lớp mạ phải phù hợp với TCVN 5064/SĐ1: 1995 và chịu thử nhúng trong dung dịch CuSO ₄ theo TCVN 3102-79.
7	Tiết diện danh định		Nhôm/thép
	7.1. As-35/6,2	mm ²	35/6,2
	7.2. As-50/8	“	50/8
	7.3. As-70/11	“	70/11
	7.4. As-95/16	“	95/16

	QUY ĐỊNH	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QyĐ.114
	Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cáp điện


Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
	7.5. As-120/19	“	120/19
	7.6. As-150/19	“	150/19
	7.7. As-185/24	“	185/24
	7.8. As-185/29	“	185/29
	7.9. As-240/32	“	240/32
	7.10. As-300/39		300/39
	7.11. As-400/51	“	400/51
8	Số sợi /đường kính sợi nhôm		
	8.1. As-35/6,2	Sợi/mm	6/2,80
	8.2. As-50/8	“	6/3,20
	8.3. As-70/11	“	6/3,80
	8.4. As-95/16	“	6/4,50
	8.5. As-120/19	“	26/2,40
	8.6. As-150/19	“	24/2,80
	8.7. As-185/24	“	24/3,15
	8.8. As-185/29	“	26/2,98
	8.9. As-240/32	“	24/3,60
	8.10. As-300/39		24/4,00
	8.11. As-400/51	“	54/3,05
9	Số sợi /đường kính sợi thép		
	9.1. As-35/6,2	Sợi/mm	1/2,80
	9.2. As-50/8	“	1/3,20
	9.3. As-70/11	“	1/3,80
	9.4. As-95/16	“	1/4,50
	9.5. As-120/19	“	7/1,85
	9.6. As-150/19	“	7/1,85
	9.7. As-185/24	“	7/2,10
	9.8. As-185/29	“	7/2,30
	9.9. As-240/32	“	7/2,40
	9.10. As-300/39		7/2,65
	9.11. As-400/51	“	7/3,05
10	Thông số kỹ thuật của phần nhôm:		
	10.1. Sai số cho phép của đường kính sợi nhôm		
	10.1.(i) As-35/6,2	mm	± 0,04

	QUY ĐỊNH	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QyĐ.114
	Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cáp điện


Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
	10.1.(ii.) As-50/8	“	± 0,04
	10.1.(iii.) As-70/11	“	± 0,04
	10.1.(iv.) As-95/16	“	± 0,05
	10.1.(v.) As-120/19	“	± 0,03
	10.1.(vi.) As-150/19	“	± 0,04
	10.1.(vii.) As-185/24	“	± 0,04
	10.1.(viii.) As-185/29	“	± 0,04
	10.1.(ix.) As-240/32	“	± 0,04
	10.1.(x.) As-300/39		± 0,05
	10.1.(xi.) As-400/51	“	± 0,04
	10.2. ứng suất chịu kéo đứt tối thiểu của đường kính sợi nhôm		
	10.2.(i.) As-35/6,2	N/mm ²	170
	10.2.(ii.) As-50/8	“	165
	10.2.(iii.) As-70/11	“	160
	10.2.(iv.) As-95/16	“	160
	10.2.(v.) As-120/19	“	175
	10.2.(vi.) As-150/19	“	170
	10.2.(vii.) As-185/24	“	165
	10.2.(viii.) As-185/29	“	170
	10.2.(ix.) As-240/32	“	160
	10.2.(x.) As-300/39		160
	10.2.(xi.) As-400/51	“	170
	10.3. Độ dẫn dài tương đối tối thiểu của đường kính sợi nhôm		
	10.3.(i.) As-35/6,2	%	1,6
	10.3.(ii.) As-50/8	“	1,7
	10.3.(iii.) As-70/11	“	1,8
	10.3.(iv.) As-95/16	“	2,0
	10.3.(v.) As-120/19	“	1,5
	10.3.(vi.) As-150/19	“	1,6
	10.3.(vii.) As-185/24	“	1,7
	10.3.(viii.) As-185/29	“	1,6
	10.3.(ix.) As-240/32	“	1,8

	QUY ĐỊNH	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QyĐ.114
	Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cáp điện


Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
	10.3.(x.) As-300/39		2,0
	10.3.(xi.) As-400/51	“	1,6
11	Thông số kỹ thuật của phần thép:		
	11.1.Sai số cho phép của đường kính sợi thép		
	11.1.(i.) As-35/6,2	mm	± 0,07
	11.1.(ii.) As-50/8	“	± 0,07
	11.1.(iii.) As-70/11	“	± 0,08
	11.1.(iv.) As-95/16	“	± 0,08
	11.1.(v.) As-120/19	“	± 0,06
	11.1.(vi.) As-150/19	“	± 0,06
	11.1.(vii.) As-185/24	“	± 0,06
	11.1.(viii.) As-185/29	“	± 0,06
	11.1.(ix.) As-240/32	“	± 0,06
	11.1.(x.) As-300/39		± 0,06
	11.1.(xi.) As-400/51	“	± 0,07
	11.2.Ứng suất chịu kéo đứt tối thiểu của đường kính sợi thép		
	11.2.(i.) As-35/6,2	N/mm ²	1.274
	11.2.(ii.) As-50/8	“	1.274
	11.2.(iii.) As-70/11	“	1.176
	11.2.(iv.) As-95/16	“	1.176
	11.2.(v.) As-120/19	“	1.313
	11.2.(vi.) As-150/19	“	1.313
	11.2.(vii.) As-185/24	“	1.313
	11.2.(viii.) As-185/29	“	1.313
	11.2.(ix.) As-240/32	“	1.313
	11.2.(x.) As-300/39		1.313
	11.2.(xi.) As-400/51	“	1.274
	11.3.Độ dẫn dài tương đối tối thiểu		
	11.3.(i.) As-35/6,2	%	4
	11.3.(ii.) As-50/8	“	4
	11.3.(iii.) As-70/11	“	4
	11.3.(iv.) As-95/16	“	4

	QUY ĐỊNH	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QyĐ.114
	Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cáp điện


Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
	11.3.(v.) As-120/19	“	4
	11.3.(vi.) As-150/19	“	4
	11.3.(vii.) As-185/24	“	4
	11.3.(viii.) As-185/29	“	4
	11.3.(ix.) As-240/32	“	4
	11.3.(x.) As-300/39	“	4
	11.3.(xi.) As-400/51	“	4
	11.4.Khối lượng lớp mạ kẽm của đường kính sợi thép		
	11.4.(i.) As-35/6,2	g/m ²	230
	11.4.(ii.) As-50/8	“	230
	11.4.(iii.) As-70/11	“	250
	11.4.(iv.) As-95/16	“	250
	11.4.(v.) As-120/19	“	190
	11.4.(vi.) As-150/19	“	190
	11.4.(vii.) As-185/24	“	190
	11.4.(viii.) As-185/29	“	190
	11.4.(ix.) As-240/32	“	230
	11.4.(x.) As-300/39	“	230
	11.4.(xi.) As-400/51	“	230
12	Điện trở DC ở 20°C:		
	12.1.As-35/6,2	Ω/km	0,7774
	12.2.As-50/8	“	0,5951
	12.3.As-70/11	“	0,4218
	12.4.As-95/16	“	0,3007
	12.5.As-120/19	“	0,2440
	12.6.As-150/19	“	0,2046
	12.7.As-185/24	“	0,1540
	12.8.As-185/29	“	0,1591
	12.9.As-240/32	“	0,1182
	12.10. As-300/39	“	0,0958
	12.11. As-400/51	“	0,0733
13	Trọng lượng gần đúng để tham khảo		
	13.1.As-35/6,2	kg/km	149
	13.2.As-50/8	“	195

	QUY ĐỊNH Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QyĐ.114
		Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cáp điện


Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
	13.3.As-70/11	“	274
	13.4.As-95/16	“	384
	13.5.As-120/19	“	471
	13.6.As-150/19	“	554
	13.7.As-185/24	“	705
	13.8.As-185/29	“	727
	13.9.As-240/32	“	920
	13.10. As-300/39		1132
	13.11. As-400/51	“	1490
14	Lực kéo đứt của dây		
	14.1.As-35/6,2	N	≥ 13.524
	14.2.As-50/8	“	≥ 17.112
	14.3.As-70/11	“	≥ 24.130
	14.4.As-95/16	“	≥ 33.369
	14.5.As-120/19	“	≥ 41.521
	14.6.As-150/19	“	≥ 46.307
	14.7.As-185/24	“	≥ 58.075
	14.8.As-185/29	“	≥ 62.055
	14.9.As-240/32	“	≥ 75.050
	14.10. As-300/39		≥ 90.574
	14.11. As-400/51	“	≥ 120.481
15	Bán kính bề cong /số lần bề cong sợi nhôm:	[mm±0,5/lần]	
	15.1.As-35/6,2		7,5/ ≥ 8
	15.2.As-50/8	“	7,5/ ≥ 8
	15.3.As-70/11	“	10,0/ ≥ 7
	15.4.As-95/16	“	10,0/ ≥ 7
	15.5.As-120/19	“	5/ ≥ 8
	15.6.As-150/19	“	7,5/ ≥ 8
	15.7.As-185/24	“	7,5/ ≥ 8
	15.8.As-185/29	“	7,5/ ≥ 8
	15.9.As-240/32	“	10,0/ ≥ 7
	15.10. As-300/39		10,0/ ≥ 7
	15.11. As-400/51	“	7,5/ ≥ 8
16	Chiều dài cuộn cáp:		

	QUY ĐỊNH	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QyĐ.114
	Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cấp điện

Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
	16.1.As-35 ÷ As-95	m	2.000
	16.2.As-120 ÷ As-400	“	1.500
17	Bộ số bước xoắn phần nhôm		Theo TCVN 5064-1994
	17.1. <i>Lớp thứ nhất</i>		
	17.1.(i.) As-35/6,2		10 ÷ 15
	17.1.(ii.) As-50/8		10 ÷ 15
	17.1.(iii.) As-70/11		10 ÷ 15
	17.1.(iv.) As-95/16		10 ÷ 15
	17.1.(v.) As-120/19		10 ÷ 18
	17.1.(vi.) As-150/19		10 ÷ 18
	17.1.(vii.) As-185/24		10 ÷ 18
	17.1.(viii.) As-185/29		10 ÷ 18
	17.1.(ix.) As-240/32		10 ÷ 18
	17.1.(x.) As-300/39		10 ÷ 18
	17.1.(xi.) As-400/51		10 ÷ 18
	17.2. <i>Lớp thứ hai</i>		
	17.2.(i.) As-120/19		10 ÷ 15
	17.2.(ii.) As-150/19		10 ÷ 15
	17.2.(iii.) As-185/24		10 ÷ 15
	17.2.(iv.) As-185/29		10 ÷ 15
	17.2.(v.) As-240/32		10 ÷ 15
	17.2.(vi.) As-300/39		10 ÷ 15
	17.2.(vii.) As-400/51		10 ÷ 16
	17.3. <i>Lớp thứ ba</i>		
	17.3.(i.) As-400/51		10 ÷ 15
18	Ghi nhãn, bao gói, vận chuyển và bảo quản:		
	18.1. Tiêu chuẩn		TCVN 4766-89
	18.2. Ghi nhãn		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tên cơ sở SX /ký hiệu hàng hóa; ▪ Ký hiệu dây; ▪ Chiều dài dây [m]; ▪ Khối lượng [kg]; ▪ Tháng năm sản xuất; và ▪ Mũi tên chỉ chiều lăn khi vận chuyển
	18.3. Bao gói		Đầu ngoài cùng của dây được cố định


	QUY ĐỊNH	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QyĐ.114
	Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cấp điện

Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
			vào tang trống
19	Thử nghiệm		<p>Biên bản thử nghiệm chứng minh dây dẫn chào phù hợp với đặc tính kỹ thuật hồ sơ mời thầu và hợp đồng ,nội dung thử nghiệm bao gồm:</p> <p>1) Thử nghiệm điển hình hoặc thử nghiệm mẫu cung cấp trong hồ sơ chào thầu gồm các hạng mục: kiểm tra số sợi nhôm, số sợi thép, số lớp xoắn, chiều xoắn lớp ngoài cùng, bội số bước xoắn, đường kính sợi nhôm, số lần bẻ cong sợi nhôm, độ giãn dài tương đối sợi nhôm, ứng suất kéo đứt của sợi nhôm, đường kính sợi thép, độ giãn dài tương đối của sợi thép, ứng suất khi giãn 1% của sợi thép, ứng suất kéo đứt sợi thép, độ bền chịu uốn của sợi thép, lớp mạ của sợi thép, điện trở 1 chiều của 1km dây dẫn ở 20⁰C, lực kéo đứt của toàn bộ dây dẫn.</p> <p>2) Thử nghiệm thường xuyên của nhà sản xuất: thực hiện theo tiêu chuẩn IEC hoặc TCVN 5064:1994 & TCVN 5064:1994/SĐ1: 1994 bởi phòng thử nghiệm của Nhà sản xuất.</p> <p>3) Thử nghiệm nghiệm thu: được thực hiện bởi Đơn vị thử nghiệm độc lập, mẫu thử nghiệm do Tổng công ty Điện lực miền Nam lấy từ lô hàng, các hạng mục theo các hạng mục thử nghiệm điển hình. Ngoài ra, khi hàng hóa đến kho bên mua hoặc đang được thi công ở công trường, bằng chi phí của mình, Bên mua có thể mời đại diện Bên bán đến lấy mẫu ngẫu nhiên để gửi QUATEST 3 thử nghiệm theo các hạng mục thử nghiệm nghiệm thu đã nêu trong hợp đồng và/hoặc thử nghiệm điện trở suất của mỗi sợi dẫn theo tiêu chuẩn IEC 60889. Số mẫu thử bằng 2% tổng số cuộn cấp điện, với khối lượng dưới 500m thì có thể bỏ qua thử nghiệm mẫu.</p>


	QUY ĐỊNH Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QyĐ.114
		Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cấp điện

03. DÂY NHÔM TRẦN LỖI THÉP BỌC MỖ [ACKP]


Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
1	Xuất xứ		
2	Nhà sản xuất		
3	Mã hiệu		
4	Tiêu chuẩn quản lý chất lượng sản phẩm		ISO 9000
5	Tiêu chuẩn áp dụng		TCVN 5064-1994, TCVN 2697-78, hoặc TCVN 5064-1994/SĐ1: 1995 và TCVN 6483:1999
6	Yêu cầu về kết cấu:		
	6.1. Kết cấu bề mặt		Bề mặt đồng đều; các sợi bên không chùng chéo, không có khuyết tật; tại các đầu và cuối của dây bên phải có đai chống bung xoắn.
	6.2. Các lớp xoắn		Các lớp xoắn kế tiếp nhau phải ngược chiều nhau và được xoắn chặt với nhau; lớp xoắn ngoài cùng theo chiều phải.
	6.3. Mối nối		Mối nối phải được thực hiện bằng các phương pháp hàn hoặc ép đáp ứng TCVN 6483: 1999. Trên mỗi sợi bất kỳ của lõi ngoài cùng không có quá 5 mối nối. Khoảng cách giữa các mối nối trên các sợi khác nhau, cũng như trên cùng một sợi không được nhỏ hơn 15m. Không cho phép có mối nối trên lõi thép một sợi.
	6.4. Các sợi thép		Các sợi thép của dây As phải được mạ kẽm. Lớp mạ không được bong, tách lớp khi thử uốn theo quy định; khối lượng lớp mạ phải phù hợp với TCVN 5064/SĐ1: 1995 và chịu thử nhúng trong dung dịch CuSO ₄ theo TCVN 3102-79.
	6.5. Mỡ bảo vệ		Toàn bộ dây được bôi mỡ bảo vệ trừ bề mặt ngoài sợi của lớp ngoài cùng
7	Tiết diện danh định		Nhôm/ Thép
	7.1. ACKP-35/6,2	mm ²	35/6,2
	7.2. ACKP-50/8	“	50/8

	QUY ĐỊNH Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QuyĐ.114
		Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cáp điện


Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
	7.3. ACKP-70/11	“	70/11
	7.4. ACKP-95/16	“	95/16
	7.5. ACKP-120/19	“	120/19
	7.6. ACKP-150/19	“	150/19
	7.7. ACKP-185/24	“	185/24
	7.8. ACKP-185/29	“	185/29
	7.9. ACKP-240/32	“	240/32
	7.10. ACKP-400/51	“	400/51
8	Số sợi /đường kính sợi nhôm		
	8.1. ACKP-35/6,2	Sợi/mm	6/2,80
	8.2. ACKP-50/8	“	6/3,20
	8.3. ACKP-70/11	“	6/3,80
	8.4. ACKP-95/16	“	6/4,50
	8.5. ACKP-120/19	“	26/2,40
	8.6. ACKP-150/19	“	24/2,80
	8.7. ACKP-185/24	“	24/3,15
	8.8. ACKP-185/29	“	26/2,98
	8.9. ACKP-240/32	“	24/3,60
	8.10. ACKP-400/51	“	54/3,05
9	Số sợi /đường kính sợi thép		
	9.1. ACKP-35/6,2	Sợi/mm	1/2,80
	9.2. ACKP-50/8	“	1/3,20
	9.3. ACKP-70/11	“	1/3,80
	9.4. ACKP-95/16	“	1/4,50
	9.5. ACKP-120/19	“	7/1,85
	9.6. ACKP-150/19	“	7/1,85
	9.7. ACKP-185/24	“	7/2,10
	9.8. ACKP-185/29	“	7/2,30
	9.9. ACKP-240/32	“	7/2,40
	9.10. ACKP-400/51	“	7/3,05
10	Thông số kỹ thuật của phần nhôm:		
	10.1.Sai số cho phép của đường kính sợi nhôm		
	10.1.(i.) ACKP-35/6,2	mm	± 0,04
	10.1.(ii.) ACKP-50/8	“	± 0,04

	QUY ĐỊNH Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QuyĐ.114
		Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cáp điện


Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
	10.1.(iii.) ACKP-70/11	“	± 0,04
	10.1.(iv.) ACKP-95/16	“	± 0,05
	10.1.(v.) ACKP-120/19	“	± 0,03
	10.1.(vi.) ACKP-150/19	“	± 0,04
	10.1.(vii.) ACKP-185/24	“	± 0,04
	10.1.(viii.) ACKP-185/29	“	± 0,04
	10.1.(ix.) ACKP-240/32	“	± 0,04
	10.1.(x.) ACKP-400/51	“	± 0,04
	10.2.Ứng suất chịu kéo đứt tối thiểu của đường kính sợi nhôm		
	10.2.(i.) ACKP-35/6,2	N/mm ²	170
	10.2.(ii.) ACKP-50/8	“	165
	10.2.(iii.) ACKP-70/11	“	160
	10.2.(iv.) ACKP-95/16	“	160
	10.2.(v.) ACKP-120/19	“	175
	10.2.(vi.) ACKP-150/19	“	170
	10.2.(vii.) ACKP-185/24	“	165
	10.2.(viii.) ACKP-185/29	“	170
	10.2.(ix.) ACKP-240/32	“	160
	10.2.(x.) ACKP-400/51	“	170
	10.3.Độ dẫn dài tương đối tối thiểu của đường kính sợi nhôm		
	10.3.(i.) ACKP-35/6,2	%	1,6
	10.3.(ii.) ACKP-50/8	“	1,7
	10.3.(iii.) ACKP-70/11	“	1,8
	10.3.(iv.) ACKP-95/16	“	2,0
	10.3.(v.) ACKP-120/19	“	1,5
	10.3.(vi.) ACKP-150/19	“	1,6
	10.3.(vii.) ACKP-185/24	“	1,7
	10.3.(viii.) ACKP-185/29	“	1,6
	10.3.(ix.) ACKP-240/32	“	1,8
	10.3.(x.) ACKP-400/51	“	1,6
11	Thông số kỹ thuật của phân thép:		
	11.1.Sai số cho phép của đường		

	QUY ĐỊNH Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QuyĐ.114
		Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cáp điện


Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
	kính sợi thép		
	11.1.(i.) ACKP-35/6,2	mm	± 0,07
	11.1.(ii.) ACKP-50/8	“	± 0,07
	11.1.(iii.) ACKP-70/11	“	± 0,08
	11.1.(iv.) ACKP-95/16	“	± 0,08
	11.1.(v.) ACKP-120/19	“	± 0,06
	11.1.(vi.) ACKP-150/19	“	± 0,06
	11.1.(vii.) ACKP-185/24	“	± 0,06
	11.1.(viii.) ACKP-185/29	“	± 0,06
	11.1.(ix.) ACKP-240/32	“	± 0,06
	11.1.(x.) ACKP-400/51	“	± 0,07
	11.2.Ứng suất chịu kéo đứt tối thiểu của đường kính sợi thép		
	11.2.(i.) ACKP-35/6,2	N/mm ²	1.274
	11.2.(ii.) ACKP-50/8	“	1.274
	11.2.(iii.) ACKP-70/11	“	1.176
	11.2.(iv.) ACKP-95/16	“	1.176
	11.2.(v.) ACKP-120/19	“	1.313
	11.2.(vi.) ACKP-150/19	“	1.313
	11.2.(vii.) ACKP-185/24	“	1.313
	11.2.(viii.) ACKP-185/29	“	1.313
	11.2.(ix.) ACKP-240/32	“	1.313
	11.2.(x.) ACKP-400/51	“	1.274
	11.3.Độ giãn dài tương đối tối thiểu		
	11.3.(i.) ACKP-35/6,2	%	4
	11.3.(ii.) ACKP-50/8	“	4
	11.3.(iii.) ACKP-70/11	“	4
	11.3.(iv.) ACKP-95/16	“	4
	11.3.(v.) ACKP-120/19	“	4
	11.3.(vi.) ACKP-150/19	“	4
	11.3.(vii.) ACKP-185/24	“	4
	11.3.(viii.) ACKP-185/29	“	4
	11.3.(ix.) As-240/32	“	4
	11.3.(x.) As-400/51	“	4

	QUY ĐỊNH Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QuyĐ.114
		Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cáp điện


Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
	11.4. Khối lượng lớp mạ kẽm của đường kính sợi thép		
	11.4.(i.) ACKP-35/6,2	g/m ²	230
	11.4.(ii.) ACKP-50/8	“	230
	11.4.(iii.) ACKP-70/11	“	250
	11.4.(iv.) ACKP-95/16	“	250
	11.4.(v.) ACKP-120/19	“	190
	11.4.(vi.) ACKP-150/19	“	190
	11.4.(vii.) ACKP-185/24	“	190
	11.4.(viii.) ACKP-185/29	“	190
	11.4.(ix.) ACKP-240/32	“	230
	11.4.(x.) ACKP-400/51	“	230
12	Điện trở DC ở 20°C:		
	12.1. ACKP-35/6,2		0,7774
	12.2. ACKP-50/8	Ω/km	0,5951
	12.3. ACKP-70/11	“	0,4218
	12.4. ACKP-95/16	“	0,3007
	12.5. ACKP-120/19	“	0,2440
	12.6. ACKP-150/19	“	0,2046
	12.7. ACKP-185/24	“	0,1540
	12.8. ACKP-185/29	“	0,1591
	12.9. ACKP-240/32	“	0,1182
	12.10. ACKP-400/51	“	0,0733
13	Trọng lượng gần đúng để tham khảo		Không bao gồm mỡ / bao gồm mỡ
	13.1. ACKP-35/6,2	kg/km	149,0 / 150,6
	13.2. ACKP-50/8	“	195,0 / 197,2
	13.3. ACKP-70/11	“	274,0 / 277,0
	13.4. ACKP-95/16	“	384,0 / 388,3
	13.5. ACKP-120/19	“	471,0 / 488,5
	13.6. ACKP-150/19	“	554,0 / 574,8
	13.7. ACKP-185/24	“	705,0 / 731,9
	13.8. ACKP-185/29	“	727,0 / 754,0
	13.9. ACKP-240/32	“	920,0 / 955,1
	13.10. ACKP-400/51	“	1490,0 / 1558,0
14	Lực kéo đứt của dây		

	QUY ĐỊNH Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QuyĐ.114
		Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cáp điện


Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
	14.1.ACKP-35/6,2	N	≥ 13.524
	14.2. ACKP-50/8	“	≥ 17.112
	14.3. ACKP-70/11	“	≥ 24.130
	14.4. ACKP-95/16	“	≥ 33.369
	14.5. ACKP-120/19	“	≥ 41.521
	14.6. ACKP-150/19	“	≥ 46.307
	14.7. ACKP-185/24	“	≥ 58.075
	14.8. ACKP-185/29	“	≥ 62.055
	14.9. ACKP-240/32	“	≥ 75.050
	14.10. ACKP-400/51	“	≥ 120.481
15	Bán kính bề cong /số lần bề cong sợi nhôm:		
	15.1. ACKP-35/6,2	[mm±0,5/lần]	7,5/ ≥ 8
	15.2. ACKP-50/8	“	7,5/ ≥ 8
	15.3. ACKP-70/11	“	10,0/ ≥ 7
	15.4. ACKP-95/16	“	10,0/ ≥ 7
	15.5. ACKP-120/19	“	5/ ≥ 8
	15.6. ACKP-150/19	“	7,5/ ≥ 8
	15.7. ACKP-185/24	“	7,5/ ≥ 8
	15.8. ACKP-185/29	“	7,5/ ≥ 8
	15.9. ACKP-240/32	“	10,0/ ≥ 7
	15.10. ACKP-400/51	“	7,5/ ≥ 8
16	Chiều dài cuộn cáp:		
	16.1.ACKP-35 ÷ As-95	m	2.000
	16.2. ACKP-120 ÷ As-400	“	1.500
17	Bội số bước xoắn phần nhôm		Theo TCVN 5064-1994
	17.1.Lớp thứ nhất		
	17.1.(i.) ACKP-35/6,2		10 ÷ 15
	17.1.(ii.) ACKP-50/8		10 ÷ 15
	17.1.(iii.) ACKP-70/11		10 ÷ 15
	17.1.(iv.) ACKP-95/16		10 ÷ 15
	17.1.(v.) ACKP-120/19		10 ÷ 18
	17.1.(vi.) ACKP-150/19		10 ÷ 18
	17.1.(vii.) ACKP-185/24		10 ÷ 18
	17.1.(viii.) ACKP-185/29		10 ÷ 18

	QUY ĐỊNH Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QuyĐ.114
		Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cáp điện

Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
	17.1.(ix.) ACKP-240/32		10 ÷ 18
	17.1.(x.) ACKP-400/51		10 ÷ 18
	17.2. <i>Lớp thứ hai</i>		
	17.2.(i.) ACKP-120/19		10 ÷ 15
	17.2.(ii.) ACKP-150/19		10 ÷ 15
	17.2.(iii.) ACKP-185/24		10 ÷ 15
	17.2.(iv.) ACKP-185/29		10 ÷ 15
	17.2.(v.) ACKP-240/32		10 ÷ 15
	17.2.(vi.) ACKP-400/51		10 ÷ 16
	17.3. <i>Lớp thứ hai</i>		
	17.3.(i.) ACKP-400/51		10 ÷ 15
18	Loại mỡ bảo vệ dây		Mỡ trung tính chịu nhiệt, nhiệt độ làm chảy không dưới 105°C
19	Ghi nhãn, bao gói, vận chuyển và bảo quản:		
	19.1. Tiêu chuẩn		TCVN 4766-89
	19.2. Ghi nhãn		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tên cơ sở SX /ký hiệu hàng hóa; ▪ Ký hiệu dây; ▪ Chiều dài dây [m]; ▪ Khối lượng [kg]; ▪ Tháng năm sản xuất; và ▪ Mũi tên chỉ chiều lăn khi vận chuyển
	19.3. Bao gói		Đầu ngoài cùng của dây được cố định vào tang trống
20	Thử nghiệm		<p>Biên bản thử nghiệm chứng minh dây dẫn chào phù hợp với đặc tính kỹ thuật hồ sơ mời thầu và hợp đồng ,nội dung thử nghiệm bao gồm:</p> <p>1) Thử nghiệm điển hình hoặc thử nghiệm mẫu cung cấp trong hồ sơ chào thầu gồm các hạng mục: kiểm tra số sợi nhôm, số sợi thép, số lớp xoắn, chiều xoắn lớp ngoài cùng, bội số bước xoắn, đường kính sợi nhôm, số lần bẻ cong sợi nhôm, độ giãn dài tương đối sợi nhôm, ứng suất kéo đứt của sợi nhôm, đường kính sợi thép, độ giãn dài tương đối của sợi thép, ứng suất khi giãn 1% của sợi</p>


	QUY ĐỊNH Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QyĐ.114
		Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cấp điện

Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
			<p>thép, ứng suất kéo đứt sợi thép, độ bền chịu uốn của sợi thép, lớp mạ của sợi thép, điện trở 1 chiều của 1km dây dẫn ở 20⁰C, lực kéo đứt của toàn bộ dây dẫn, nhiệt độ chảy nhỏ giọt của mỡ.</p> <p>2) Thử nghiệm thường xuyên của nhà sản xuất: thực hiện theo tiêu chuẩn IEC hoặc TCVN 5064:1994 & TCVN 5064:1994/SĐ1: 1994 bởi phòng thử nghiệm của Nhà sản xuất.</p> <p>3) Thử nghiệm nghiệm thu: được thực hiện bởi Đơn vị thử nghiệm độc lập, mẫu thử nghiệm do Tổng công ty Điện lực miền Nam lấy từ lô hàng, các hạng mục theo các hạng mục thử nghiệm điển hình. Ngoài ra, khi hàng hóa đến kho bên mua hoặc đang được thi công ở công trường, bằng chi phí của mình, Bên mua có thể mời đại diện Bên bán đến lấy mẫu ngẫu nhiên để gửi QUATEST 3 thử nghiệm theo các hạng mục thử nghiệm nghiệm thu đã nêu trong hợp đồng và/hoặc thử nghiệm điện trở suất của mỗi sợi dẫn theo tiêu chuẩn IEC 60889. Số mẫu thử bằng 2% tổng số cuộn cáp điện, với khối lượng dưới 500m thì có thể bỏ qua thử nghiệm mẫu.</p>


	QUY ĐỊNH Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QyĐ.114
		Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cấp điện

04. DÂY NHÔM TRẦN LỖI THÉP BỌC MỠ [ACKC]


Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
1	Xuất xứ		
2	Nhà sản xuất		
3	Mã hiệu		
4	Tiêu chuẩn quản lý chất lượng sản phẩm		ISO 9000
5	Tiêu chuẩn áp dụng		TCVN 5064-1994, TCVN 2697-78, hoặc TCVN 5064-1994/SĐ1: 1995 và TCVN 6483:1999
6	Yêu cầu về kết cấu:		
	6.1. Kết cấu bề mặt		Bề mặt đồng đều; các sợi bên không chùng chéo, không có khuyết tật; tại các đầu và cuối của dây bên phải có đai chống bung xoắn.
	6.2. Các lớp xoắn		Các lớp xoắn kế tiếp nhau phải ngược chiều nhau và được xoắn chặt với nhau; lớp xoắn ngoài cùng theo chiều phải.
	6.3. Mỗi nối		Mỗi nối phải được thực hiện bằng các phương pháp hàn hoặc ép đáp ứng TCVN 6483: 1999. Trên mỗi sợi bất kỳ của lõi ngoài cùng không có quá 5 mỗi nối. Khoảng cách giữa các mỗi nối trên các sợi khác nhau, cũng như trên cùng một sợi không được nhỏ hơn 15m. Không cho phép có mỗi nối trên lõi thép một sợi.
	6.4. Các sợi thép		Các sợi thép của dây As phải được mạ kẽm. Lớp mạ không được bong, tách lớp khi thử uốn theo quy định; khối lượng lớp mạ phải phù hợp với TCVN 5064/SĐ1: 1995 và chịu thử nhúng trong dung dịch CuSO ₄ theo TCVN 3102-79.
	6.5. Mỡ bảo vệ		Toàn bộ dây nhôm lõi thép kể cả bề mặt ngoài của lớp ngoài cùng được phủ mỡ trung tính chịu nhiệt.
7	Tiết diện danh định		Nhôm/Thép
	7.1. ACKC-35/6,2	mm ²	35/6,2
	7.2. ACKC-50/8	“	50/8

	QUY ĐỊNH	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QyĐ.114
	Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cáp điện


Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
	7.3. ACKC-70/11	“	70/11
	7.4. ACKC-95/16	“	95/16
	7.5. ACKC-120/19	“	120/19
	7.6. ACKC-150/19	“	150/19
	7.7. ACKC-185/24	“	185/24
	7.8. ACKC-185/29	“	185/29
	7.9. ACKC-240/32	“	240/32
	7.10. ACKC-400/51	“	400/51
8	Số sợi /đường kính sợi nhôm		
	8.1. ACKP-35/6,2	Sợi/mm	6/2,80
	8.2. ACKC-50/8	“	6/3,20
	8.3. ACKC-70/11	“	6/3,80
	8.4. ACKC-95/16	“	6/4,50
	8.5. ACKC-120/19	“	26/2,40
	8.6. ACKC-150/19	“	24/2,80
	8.7. ACKC-185/24	“	24/3,15
	8.8. ACKC-185/29	“	26/2,98
	8.9. ACKC-240/32	“	24/3,60
	8.10. ACKC-400/51	“	54/3,05
9	Số sợi /đường kính sợi thép		
	9.1. ACKP-35/6,2	Sợi/mm	1/2,80
	9.2. ACKC-50/8	“	1/3,20
	9.3. ACKC-70/11	“	1/3,80
	9.4. ACKC-95/16	“	1/4,50
	9.5. ACKC-120/19	“	7/1,85
	9.6. ACKC-150/19	“	7/1,85
	9.7. ACKC-185/24	“	7/2,10
	9.8. ACKC-185/29	“	7/2,30
	9.9. ACKC-240/32	“	7/2,40
	9.10. ACKC-400/51	“	7/3,05
10	Thông số kỹ thuật của phần nhôm:		
	10.1.Sai số cho phép của đường kính sợi nhôm		
	10.1.(i.) ACKC-35/6,2	mm	± 0,04
	10.1.(ii.) ACKC-50/8	“	± 0,04
	10.1.(iii.) ACKC-70/11	“	± 0,04

	QUY ĐỊNH Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QuyĐ.114
		Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cáp điện


Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
	10.1.(iv.) ACKC-95/16	“	± 0,05
	10.1.(v.) ACKC-120/19	“	± 0,03
	10.1.(vi.) ACKC-150/19	“	± 0,04
	10.1.(vii.) ACKC-185/24	“	± 0,04
	10.1.(viii.) ACKC-185/29	“	± 0,04
	10.1.(ix.) ACKC-240/32	“	± 0,04
	10.1.(x.) ACKC-400/51	“	± 0,04
	10.2.Ứng suất chịu kéo đứt tối thiểu của đường kính sợi nhôm		
	10.2.(i.) ACKC-35/6,2	N/mm ²	170
	10.2.(ii.) ACKC-50/8	“	165
	10.2.(iii.) ACKC-70/11	“	160
	10.2.(iv.) ACKC-95/16	“	160
	10.2.(v.) ACKC-120/19	“	175
	10.2.(vi.) ACKC-150/19	“	170
	10.2.(vii.) ACKC-185/24	“	165
	10.2.(viii.) ACKC-185/29	“	170
	10.2.(ix.) ACKC-240/32	“	160
	10.2.(x.) ACKC-400/51	“	170
	10.3.Độ giãn dài tương đối tối thiểu của đường kính sợi nhôm		
	10.3.(i.) ACKC-35/6,2	%	1,6
	10.3.(ii.) ACKC-50/8	“	1,7
	10.3.(iii.) ACKC-70/11	“	1,8
	10.3.(iv.) ACKC-95/16	“	2,0
	10.3.(v.) ACKC-120/19	“	1,5
	10.3.(vi.) ACKC-150/19	“	1,6
	10.3.(vii.) ACKC-185/24	“	1,7
	10.3.(viii.) ACKC-185/29	“	1,6
	10.3.(ix.) ACKC-240/32	“	1,8
	10.3.(x.) ACKC-400/51	“	1,6
11	Thông số kỹ thuật của phần thép:		
	11.1.Sai số cho phép của đường kính sợi thép		

	QUY ĐỊNH	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QyĐ.114
	Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cáp điện


Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
	11.1.(i.) ACKC-35/6,2	mm	± 0,07
	11.1.(ii.) ACKC-50/8	“	± 0,07
	11.1.(iii.) ACKC-70/11	“	± 0,08
	11.1.(iv.) ACKC-95/16	“	± 0,08
	11.1.(v.) ACKC-120/19	“	± 0,06
	11.1.(vi.) ACKC-150/19	“	± 0,06
	11.1.(vii.) ACKC-185/24	“	± 0,06
	11.1.(viii.) ACKC-185/29	“	± 0,06
	11.1.(ix.) ACKC-240/32	“	± 0,06
	11.1.(x.) ACKC-400/51	“	± 0,07
	11.2.Ứng suất chịu kéo đứt tối thiểu của đường kính sợi thép		
	11.2.(i.) ACKC-35/6,2	N/mm ²	1.274
	11.2.(ii.) ACKC-50/8	“	1.274
	11.2.(iii.) ACKC-70/11	“	1.176
	11.2.(iv.) ACKC-95/16	“	1.176
	11.2.(v.) ACKC-120/19	“	1.313
	11.2.(vi.) ACKC-150/19	“	1.313
	11.2.(vii.) ACKC-185/24	“	1.313
	11.2.(viii.) ACKC-185/29	“	1.313
	11.2.(ix.) ACKC-240/32	“	1.313
	11.2.(x.) ACKC-400/51	“	1.274
	11.2.Độ dẫn dài tương đối tối thiểu		
	11.3.(i.) ACKC-35/6,2	%	4
	11.3.(ii.) ACKC-50/8	“	4
	11.3.(iii.) ACKC-70/11	“	4
	11.3.(iv.) ACKC-95/16	“	4
	11.3.(v.) ACKC-120/19	“	4
	11.3.(vi.) ACKC-150/19	“	4
	11.3.(vii.) ACKC-185/24	“	4
	11.3.(viii.) ACKC-185/29	“	4
	11.3.(ix.) ACKC-240/32	“	4
	11.3.(x.) ACKC-400/51	“	4
	11.2.Khối lượng lớp mạ kẽm của đường kính sợi thép		

	QUY ĐỊNH	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QuyĐ.114
	Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cáp điện


Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
	11.4.(i.) ACKC-35/6,2	g/m ²	230
	11.4.(ii.) ACKC-50/8	“	230
	11.4.(iii.) ACKC-70/11	“	250
	11.4.(iv.) ACKC-95/16	“	250
	11.4.(v.) ACKC-120/19	“	190
	11.4.(vi.) ACKC-150/19	“	190
	11.4.(vii.) ACKC-185/24	“	190
	11.4.(viii.) ACKC-185/29	“	190
	11.4.(ix.) ACKC-240/32	“	230
	11.4.(x.) ACKC-400/51	“	230
12	Điện trở DC ở 20°C:		
	12.1.ACKC-35/6,2	Ω/km	0,7774
	12.2. ACKC-50/8	“	0,5951
	12.3. ACKC-70/11	“	0,4218
	12.4. ACKC-95/16	“	0,3007
	12.5. ACKC-120/19	“	0,2440
	12.6. ACKC-150/19	“	0,2046
	12.7. ACKC-185/24	“	0,1540
	12.8. ACKC-185/29	“	0,1591
	12.9. ACKC-240/32	“	0,1182
	12.10. ACKC-400/51	“	0,0733
13	Trọng lượng gần đúng để tham khảo		Không bao gồm mỡ / bao gồm mỡ
	13.1. ACKP-35/6,2	kg/km	149,0 / 156,5
	13.2. ACKC-50/8	“	195,0 / 204,8
	13.3. ACKC-70/11	“	274,0 / 287,8
	13.4. ACKC-95/16	“	384,0 / 403,4
	13.5. ACKC-120/19	“	471,0 / 497,7
	13.6. ACKC-150/19	“	554,0 / 586,7
	13.7. ACKC-185/24	“	705,0 / 747,2
	13.8. ACKC-185/29	“	727,0 / 768,3
	13.9. ACKC-240/32	“	920,0 / 975,1
	13.10. ACKC-400/51	“	1490,0 / 1579,0
14	Lực kéo đứt của dây		
	14.1. ACKC-35/6,2	N	≥ 13.524
	14.2. ACKC-50/8	“	≥ 17.112

	QUY ĐỊNH Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QuyĐ.114
		Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cáp điện


Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
	14.3. ACKC-70/11	“	≥ 24.130
	14.4. ACKC-95/16	“	≥ 33.369
	14.5. ACKC-120/19	“	≥ 41.521
	14.6. ACKC-150/19	“	≥ 46.307
	14.7. ACKC-185/24	“	≥ 58.075
	14.8. ACKC-185/29	“	≥ 62.055
	14.9. ACKC-240/32	“	≥ 75.050
	14.10. ACKC-400/51	“	≥ 120.481
15	Bán kính bề cong /số lần bề cong sợi nhôm:	[mm±0,5/lần]	
	15.1. ACKC-35/6,2		7,5/ ≥ 8
	15.2. ACKC-50/8	“	7,5/ ≥ 8
	15.3. ACKC-70/11	“	10,0/ ≥ 7
	15.4. ACKC-95/16	“	10,0/ ≥ 7
	15.5. ACKC-120/19	“	5/ ≥ 8
	15.6. ACKC-150/19	“	7,5/ ≥ 8
	15.7. ACKC-185/24	“	7,5/ ≥ 8
	15.8. ACKC-185/29	“	7,5/ ≥ 8
	15.9. ACKC-240/32	“	10,0/ ≥ 7
	15.10. ACKC-400/51	“	7,5/ ≥ 8
16	Chiều dài cuộn cáp:		
	16.1. ACKC-35 ÷ As-95	m	2.000
	16.2. ACKC-120 ÷ As-400	“	1.500
17	Bội số bước xoắn phần nhôm		Theo TCVN 5064-1994
	17.1. <i>Lớp thứ nhất</i>		
	17.1.(i.) ACKC-35/6,2		10 ÷ 15
	17.1.(ii.) ACKC-50/8		10 ÷ 15
	17.1.(iii.) ACKC-70/11		10 ÷ 15
	17.1.(iv.) ACKC-95/16		10 ÷ 15
	17.1.(v.) ACKC-120/19		10 ÷ 18
	17.1.(vi.) ACKC-150/19		10 ÷ 18
	17.1.(vii.) ACKC-185/24		10 ÷ 18
	17.1.(viii.) ACKC-185/29		10 ÷ 18
	17.1.(ix.) ACKC-240/32		10 ÷ 18
	17.1.(x.) ACKC-400/51		10 ÷ 18

	QUY ĐỊNH	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QyĐ.114
	Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cấp điện

Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
	17.2. <i>Lớp thứ hai</i>		
	17.2.(i.) ACKC-120/19		10 ÷ 15
	17.2.(ii.) ACKC-150/19		10 ÷ 15
	17.2.(iii.) ACKC-185/24		10 ÷ 15
	17.2.(iv.) ACKC-185/29		10 ÷ 15
	17.2.(v.) ACKC-240/32		10 ÷ 15
	17.2.(vi.) ACKC-400/51		10 ÷ 16
	17.3. <i>Lớp thứ ba</i>		
	17.3.(i.) ACKC-400/51		10 ÷ 15
18	Loại mỡ bảo vệ dây		Mỡ trung tính chịu nhiệt, nhiệt độ làm chảy không dưới 105°C
19	Ghi nhãn, bao gói, vận chuyển và bảo quản:		
	19.1. Tiêu chuẩn		TCVN 4766-89
	19.2. Ghi nhãn		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tên cơ sở SX /ký hiệu hàng hóa; ▪ Ký hiệu dây; ▪ Chiều dài dây [m]; ▪ Khối lượng [kg]; ▪ Tháng năm sản xuất; và ▪ Mũi tên chỉ chiều lăn khi vận chuyển
	19.3. Bao gói		Đầu ngoài cùng của dây được cố định vào tang trống
20	Thử nghiệm		<p>Biên bản thử nghiệm chứng minh dây dẫn chào phù hợp với đặc tính kỹ thuật hồ sơ mời thầu và hợp đồng ,nội dung thử nghiệm bao gồm:</p> <p>1) Thử nghiệm điển hình hoặc thử nghiệm mẫu cung cấp trong hồ sơ chào thầu gồm các hạng mục: kiểm tra số sợi nhôm, số sợi thép, số lớp xoắn, chiều xoắn lớp ngoài cùng, bội số bước xoắn, đường kính sợi nhôm, số lần bẻ cong sợi nhôm, độ giãn dài tương đối sợi nhôm, ứng suất kéo đứt của sợi nhôm, đường kính sợi thép, độ giãn dài tương đối của sợi thép, ứng suất khi giãn 1% của sợi thép, ứng suất kéo đứt sợi thép, độ bền chịu uốn của sợi thép, lớp mạ của sợi thép, điện</p>


	QUY ĐỊNH	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QyĐ.114
	Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cấp điện

Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
			<p>trở 1 chiều của 1km dây dẫn ở 20⁰C, lực kéo đứt của toàn bộ dây dẫn, nhiệt độ chảy nhỏ giọt của mỡ.</p> <p>2) Thử nghiệm thường xuyên của nhà sản xuất: thực hiện theo tiêu chuẩn IEC hoặc TCVN 5064:1994 & TCVN 5064:1994/SD1: 1994 bởi phòng thử nghiệm của Nhà sản xuất.</p> <p>3) Thử nghiệm nghiệm thu: được thực hiện bởi Đơn vị thử nghiệm độc lập, mẫu thử nghiệm do Tổng công ty Điện lực miền Nam lấy từ lô hàng, các hạng mục theo các hạng mục thử nghiệm điển hình. Ngoài ra, khi hàng hóa đến kho bên mua hoặc đang được thi công ở công trường, bằng chi phí của mình, Bên mua có thể mời đại diện Bên bán đến lấy mẫu ngẫu nhiên để gửi QUATEST 3 thử nghiệm theo các hạng mục thử nghiệm nghiệm thu đã nêu trong hợp đồng và/hoặc thử nghiệm điện trở suất của mỗi sợi dẫn theo tiêu chuẩn IEC 60889. Số mẫu thử bằng 2% tổng số cuộn cáp điện, với khối lượng dưới 500m thì có thể bỏ qua thử nghiệm mẫu.</p>


	QUY ĐỊNH	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QyĐ.114
	Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cấp điện

05. DÂY THÉP TRẦN XOẮN MẠ KẼM [TK]


Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
1	Nhà sản xuất /Nước sản xuất		
2	Loại dây		
3	Tiêu chuẩn áp dụng		TCVN 5064-1994 và TCVN 5064-1994/SĐ1: 1995
4	Tiêu chuẩn quản lý chất lượng sản phẩm		ISO 9000
5	Vật liệu dây dẫn		Thép trần xoắn mạ kẽm
6	Tiết diện danh định		
	TK 35	mm ²	35
	TK 50	mm ²	50
	TK 70	mm ²	70
	TK 95	mm ²	95
7	Số sợi /đường kính sợi		
	TK 35	Sợi/mm	7/2,5
	TK 50	“	19/1,85
	TK 70	“	19/2,2
	TK 95	“	19/2,5
8	Lực kéo đứt của dây		
	TK 35	N	≥ 48425
	TK 50	“	≥ 74018
	TK 70	“	≥ 104673
	TK 95	“	≥ 131438
9	Trọng lượng gần đúng	Kg/km	
	TK 35		
	TK 50		
	TK 70		
	TK 95		
10	Moduyn đàn hồi	kg/mm ²	
11	TK 35		
12	TK 50		
13	TK 70		
14	TK 95		
15	Hệ số giãn nở nhiệt	1/ ⁰ C	

	QUY ĐỊNH	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QyĐ.114
	Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cấp điện

Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
	TK 35		
	TK 50		
	TK 70		
	TK 95		
16	Đường kính ngoài cùng của dây	mm	
	TK 35		
	TK 50		
	TK 70		
	TK 95		
17	Chiều dài chế tạo	m	≥ 1500
18	Ghi nhãn		Tên cơ sở sản xuất /ký hiệu hàng hóa, ký hiệu dây, chiều dài dây [m], khối lượng [kg], tháng năm sản xuất, mũi tên chỉ chiều lăn khi vận chuyển
19	Bao gói		Đầu ngoài cùng của dây được cố định vào tang trống.
20	Thử nghiệm		<p>Biên bản thử nghiệm chứng minh dây dẫn chào phù hợp với đặc tính kỹ thuật hồ sơ mời thầu và hợp đồng ,nội dung thử nghiệm bao gồm:</p> <p>1) Thử nghiệm điển hình hoặc thử nghiệm mẫu cung cấp trong hồ sơ chào thầu gồm các hạng mục: kiểm tra số sợi, số lớp xoắn, chiều xoắn, bội số bước xoắn, đường kính sợi thép, ứng suất khi giãn 1% của sợi thép, độ giãn dài tương đối sợi thép, suất kéo đứt sợi thép, độ bền chịu uốn sợi thép, thử nhúng trong dung dịch CuSO₄, khối lượng lớp mạ sợi thép, lực kéo đứt của toàn bộ dây TK.</p> <p>2) Thử nghiệm thường xuyên của nhà sản xuất: thực hiện theo tiêu chuẩn IEC hoặc TCVN 5064:1994 & TCVN 5064:1994/SĐ1: 1994 bởi phòng thử nghiệm của Nhà sản xuất.</p> <p>3) Thử nghiệm nghiệm thu: được thực hiện bởi Đơn vị thử nghiệm độc lập, mẫu thử nghiệm do Tổng công ty Điện lực miền Nam lấy từ lô hàng, các hạng mục theo các hạng mục thử nghiệm điển hình. Ngoài ra, khi hàng hóa đến kho bên mua hoặc đang được thi công ở công trường, bằng chi phí của mình, Bên mua có thể mời đại diện Bên bán đến lấy mẫu ngẫu nhiên</p>


	QUY ĐỊNH Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QyĐ.114
		Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cáp điện

Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
			<p>để gửi QUATEST 3 thử nghiệm theo các hạng mục thử nghiệm nghiệm thu đã nêu trong hợp đồng và/hoặc thử nghiệm điện trở suất của mỗi sợi dẫn theo tiêu chuẩn IEC 60889. Số mẫu thử bằng 2% tổng số cuộn cáp điện, với khối lượng dưới 500m thì có thể bỏ qua thử nghiệm mẫu.</p>


	QUY ĐỊNH	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QyĐ.114
	Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cấp điện

06. DÂY THÉP TRẦN XOẢN MẠ KẼM LÀM DÂY CHẰNG [DC-TK]

Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
1	Nhà sản xuất /Nước sản xuất		
2	Loại dây		
3	Tiêu chuẩn áp dụng		TCVN 5064-1994 và TCVN 5064-1994/SĐ1: 1995
4	Tiêu chuẩn quản lý chất lượng sản phẩm		ISO 9000
5	Vật liệu dây dẫn		Thép trần xoắn mạ kẽm
6	Tiết diện danh định		
	DC-TK 35	mm ²	35
	DC-TK 50	mm ²	50
	DC-TK 70	mm ²	70
7	Số sợi /đường kính sợi		
	DC-TK 35	Sợi/mm	7/2,50
	DC-TK 50	“	7/3,047
	DC-TK 70	“	7/3,65
8	Lực kéo đứt của dây		
	DC-TK 35	N	≥ 45116
	DC-TK 50	“	≥ 65028
	DC-TK 70	“	≥ 86135
9	Đường kính ngoài cùng của dây	mm	
10	DC-TK 35		7,5
11	DC-TK 50		9,14
12	DC-TK 70		10,95
13	Trọng lượng gần đúng	Kg/km	
	DC-TK 35		
	DC-TK 50		
	DC-TK 70		
14	Moduyn đàn hồi	kg/mm ²	
15	DC-TK 35		
16	DC-TK 50		
17	DC-TK 70		
18	Hệ số giãn nở nhiệt	1/ ⁰ C	
	DC-TK 35		
	DC-TK 50		
	DC-TK 70		
19	Chiều dài chế tạo	m	≥ 1500


	QUY ĐỊNH	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QyĐ.114
	Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cấp điện

Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
20	Ghi nhãn		Tên cơ sở sản xuất /ký hiệu hàng hóa, ký hiệu dây, chiều dài dây [m], khối lượng [kg], tháng năm sản xuất, mũi tên chỉ chiều lăn khi vận chuyển
21	Bao gói		Đầu ngoài cùng của dây được cố định vào tang trống.
22	Thử nghiệm		<p>Biên bản thử nghiệm chứng minh dây dẫn chào phù hợp với đặc tính kỹ thuật hồ sơ mời thầu và hợp đồng, nội dung thử nghiệm bao gồm:</p> <p>1) Thử nghiệm điển hình hoặc thử nghiệm mẫu cung cấp trong hồ sơ chào thầu gồm các hạng mục: kiểm tra số sợi, số lớp xoắn, chiều xoắn, bội số bước xoắn, đường kính sợi thép, ứng suất khi giãn 1% của sợi thép, độ giãn dài tương đối sợi thép, suất kéo đứt sợi thép, độ bền chịu uốn sợi thép, thử nhúng trong dung dịch CuSO₄, khối lượng lớp mạ sợi thép, lực kéo đứt của toàn bộ dây DC-TK.</p> <p>2) Thử nghiệm thường xuyên của nhà sản xuất: thực hiện theo tiêu chuẩn IEC hoặc TCVN 5064:1994 & TCVN 5064:1994/SĐ1: 1994 bởi phòng thử nghiệm của Nhà sản xuất.</p> <p>3) Thử nghiệm nghiệm thu: được thực hiện bởi Đơn vị thử nghiệm độc lập, mẫu thử nghiệm do Tổng công ty Điện lực miền Nam lấy từ lô hàng, các hạng mục theo các hạng mục thử nghiệm điển hình. Ngoài ra, khi hàng hóa đến kho bên mua hoặc đang được thi công ở công trường, bằng chi phí của mình, Bên mua có thể mời đại diện Bên bán đến lấy mẫu ngẫu nhiên để gửi QUATEST 3 thử nghiệm theo các hạng mục thử nghiệm nghiệm thu đã nêu trong hợp đồng và/hoặc thử nghiệm điện trở suất của mỗi sợi dẫn theo tiêu chuẩn IEC 60889. Số mẫu thử bằng 2% tổng số cuộn cáp điện, với khối lượng dưới 500m thì có thể bỏ qua thử nghiệm mẫu.</p>

	QUY ĐỊNH Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QyĐ.114
		Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cáp điện

07. DÂY THÉP TRÀN XOẮN MẠ KẼM BỌC CÁCH ĐIỆN LÀM DÂY TIẾP ĐẤT [TD-TK 35]

Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
1	Nhà sản xuất /Nước sản xuất		
2	Loại dây		
3	Tiêu chuẩn áp dụng		TCVN 5064-1994 và TCVN 5064-1994/SĐ1: 1995
4	Tiêu chuẩn quản lý chất lượng sản phẩm		ISO 9000
5	Vật liệu dây dẫn		Thép xoắn mạ kẽm bọc cách điện HDPE, có ép sẵn đầu coss thép ở 2 đầu đoạn dây.
6	Tiết diện danh định		
	TK 35	mm ²	35
7	Số sợi /đường kính sợi		
	TK 35	Sợi/mm	7/2,5
8	Lực kéo đứt của dây		
	TK 35	N	≥ 48425
9	Trọng lượng gần đúng	Kg/km	
	TK 35		
10	Đường kính ngoài cùng của dây	mm	
	TK 35		
11	Chiều dài chế tạo	m	
	- Dây tiếp đất dài 8m		8
	- Dây tiếp đất dài 3m		3
12	Đầu cosse		Đầu cosse thép được mạ kẽm, chiều dài và lỗ bắt Boulon phù hợp theo bản vẽ thiết kế, độ dày tối thiểu 4mm.
13	Bề dày vỏ bọc cách điện	mm	≥ 1
14	Phụ kiện đi kèm		

	QUY ĐỊNH	Mã số: EVN SPC-QLĐT/QyĐ.114
	Tiêu chuẩn vật tư thiết bị lưới điện trong Tổng công ty Điện lực miền Nam	Lần ban hành: 02
		Ngày ban hành: 15/06/2015
		Tập 2: Dây dẫn và Cấp điện

Stt	Đặc tính	Đơn vị	Yêu cầu
	<ul style="list-style-type: none"> - Dây tiếp đất dài 8m - Dây tiếp đất dài 3m 		<ul style="list-style-type: none"> - Kèm 04 Boulon M12x25 + 08 LĐT. - Kèm 04 Boulon M12x25 + 08 LĐT. <p>(Các Boulon và LĐT được mạ kẽm nhúng nóng, chiều dài lớp mạ kẽm tối thiểu 80µm)</p>
15	Ghi nhãn		Tên cơ sở sản xuất /ký hiệu hàng hóa, ký hiệu dây in chữ “DÂY TIẾP ĐẤT”, chiều dài dây [m], tháng năm sản xuất,
16	Thử nghiệm		<p>Biên bản thử nghiệm chứng minh dây dẫn chào phù hợp với đặc tính kỹ thuật hồ sơ mời thầu và hợp đồng ,nội dung thử nghiệm bao gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Thử nghiệm điển hình hoặc thử nghiệm mẫu cung cấp trong hồ sơ chào thầu gồm các hạng mục: kiểm tra số sợi, số lớp xoắn, chiều xoắn, bội số bước xoắn, đường kính sợi thép, thử nhúng trong dung dịch CuSO₄ 2) Thử nghiệm thường xuyên của nhà sản xuất: thực hiện theo tiêu chuẩn IEC hoặc TCVN 5064:1994 & TCVN 5064:1994/SĐ1: 1994 bởi phòng thử nghiệm của Nhà sản xuất. 3) Thử nghiệm nghiệm thu: được thực hiện bởi Đơn vị thử nghiệm độc lập, mẫu thử nghiệm do Tổng công ty Điện lực miền Nam lấy từ lô hàng, các hạng mục gồm: Kiểm tra số sợi, đường kính sợi, bề dày cách điện của dây thép. Ngoài ra, khi hàng hóa đến kho bên mua hoặc đang được thi công ở công trường, bằng chi phí của mình, Bên mua có thể mời đại diện Bên bán đến lấy mẫu ngẫu nhiên để gửi QUATEST 3 thử nghiệm theo các hạng mục thử nghiệm nghiệm thu đã nêu trong hợp đồng và/hoặc thử nghiệm điện trở suất của mỗi sợi dẫn theo tiêu chuẩn IEC 60889. Số mẫu thử bằng 2% tổng số cuộn cáp điện, với khối lượng dưới 500m thì có thể bỏ qua thử nghiệm mẫu.