

ATA DE REUNIÃO

CE - 03:020.03 - COMISSÃO DE ESTUDO DE CABOS ISOLADOS

ATA DA 7ª REUNIÃO DE 2020

DATA: 20/10/2020

INÍCIO: 9:00 H TÉRMINO 13:00 H

LOCAL: Vídeo conferência

COORDENADOR: João Marcondes

SECRETÁRIO: Michael da Fonseca Pinheiro

1 PARTICIPANTES

1.1 Presentes:

Ademir Santos	Honeywell	-	ademir.santos@honeywell.com
Clemencio Faustino dos Santos	Cromex	11 994845116	clemencio.santos@cromex.com.br
Daniel Castro	Belden	11 997266619	daniel.castro@belden.com
Daniel Souza	Princeton	11 974746249	daniel.souza@princeton-lemitar.com.br
Fernando Cruz	Borealis	11 994608145	fernando.cruz@borealisgroup.com
Fissato Fujii	Nambei	11 964888592	fissatofujii@yahoo.com.br
João J. Alves de Paula	Adp Tecnologia	11 941700781	joao.paula58@gmail.com
João Marcondes de O. Neto	-	12 981140435	joao.maroliv@gmail.com
Luis C. F. Oliveira	3M	19 997967659	lsoliveira@mmm.com
Luiz Carlos	Conduspar	41 998398667	luiz.carlos@conduspar.com.br
Marcelo Ferraz de Souza	Sindicel	11 38464828	mfsouza@sindicel.org.br
Michael da Fonseca Pinheiro	Petrobrás	21 21663543	michael@petrobras.com.br
Nelson Volyk	SIL	11 974645726	nelson@sil.com.br
Palloma Matos Barbosa	Conduspar	35 988579892	palloma.barbosa@conduspar.com.br
Robson Adalberto da Silva	Prysmian	15 32356614	robson.silva@prysmiangroup.com
Sidnei Ueda	Alubar	11 996867993	sidnei.ueda@alubar.net
Tiago Cardoso	Conaut	-	tiago.cardoso@conaut.com.br
Thiago R Souza	Prysmian	11 956054613	thiago.souza@prysmiangroup.com
Vicente Cattacini	Cobei	-	vicente@cobei.org.br
-	Induscabos	-	induscabos@induscabos.com.br

1.2 Ausentes justificados:

Alessandro Pedro Dadam	Celesc	48 32315656	alessandropd@celesc.com.br
Alfredo Mazzaro	Dacarto Benvic	11 3658 9402	alfredo.mazzaro@dacarto.com.br
Álvaro Sá Jr.	Polyexcel	21 991898320	alvaro@polyexcel.com.br
Cesar Ricardo Husbch	-	41 996677496	cesarhubsch@gmail.com
Cristiano Secanho	Karina	11 996569312	cristiano.secanho@karina.com.br
Eduardo Blauth	Induscabos	11 950243412	blauth.engenharia@induscabos.com.br
Eduardo Daniel	Sindicel	11 981715748	edaniel@sindicel.org.br
Eliane Coda		11 995922294	coda.eliane@gmail.com
Fabio Fazolim	Avient Corp.	11 45939261	fabio.fazolim@avient.com
Fabio Lelis dos Santos	Cemig	31 35062909	fabio.santos@cemig.com.br
Fernando Garcia Silva	Condumax	17 981660018	fernando.garcia@condumax.com.br
Flavio Ochiutto Obetelli	Prysmian	11 49984643	flavio.orbetelli@prysmiangroup.com
Giovane Veloso	Alubar	91 993383982	giovane.veloso@alubar.net
Helen Domenicali	PolyExcel	11 953858917	helen@polyexcel.com.br
Hirofumi Takayanagi	Intelli	11 999770740	hiro@intelli.com.br
João Alves Conceição Jr	Condumax	17 988059932	joao.conceicao@condumax.com.br

José Aparecido Seixas	ITEN	11 999388102	seixas@itensp.com.br
Jose Roberto Decarli	Polyxel	11 964146566	decarli@polyexcel.com.br
Kaiser Muller	Cordeiro	12 997052066	kaiser.muller@cordeiro.com.br
Marcio T. Alves	Dow	11 51889841	mtalves@dow.com
Marco Celestino	Celestino	-	marcos.celestino@braskem.com
Paula Yuko Ogata	Braskem	11 978849450	paula.ogata@braskem.com
Pedro Luiz G Brandt	Copel	41 33313679	pedro.brandt@copel.com
Rodrigo Teles Maciel	UL do Brasil	11 30498626	rodrigo.teles@ul.com
Shigue Yuli Iseri	Lamesa	19 36231518	shigue@lamesa.com.br
Valter Costa	PolyOne	11 983680039	valter.costa@polyone.com

2 EXPEDIENTE

- 2.1 Foi lida e aprovada a ata anterior.
- 2.2 Projeto Revisão Norma ABNT NBR 16132 - Cabos de potência não halogenados, com baixa emissão de fumaça, isolados, com cobertura, para tensões de 3 kV a 35 kV — Requisitos de desempenho.
- 2.3 Projeto Revisão Norma ABNT NBR 13418 - Cabos resistentes ao fogo para instalações de segurança - Especificação
- 2.4 Projeto Revisão Norma ABNT NBR 7286 - Cabos de potência com isolamento extrudada de borracha etilenopropileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de 1 kV a 35 kV - Requisitos de desempenho.

3 ASSUNTOS TRATADOS

- 3.1 Projeto Revisão Norma ABNT NBR 16132 - Cabos de potência não halogenados, com baixa emissão de fumaça, isolados, com cobertura, para tensões de 3 kV a 35 kV — Requisitos de desempenho:
- Item 1.3: Incluída a possibilidade de cabos com condutor e/ou blindagem bloqueada para cabos multiplexados
 - Alterado item 4.8.3 para: *“As espessuras média e mínima da blindagem devem ser medidas conforme a ABNT NBR NM IEC 60811-1-1. Pode-se empregar um processo óptico (projeção de perfil ou equivalente)”*.
 - Alterado item 5.4.4 para: *“No caso de cabos multipolares ou multiplexados, os ensaios previstos em 5.4.1 devem ser realizados em pelo menos uma das veias”*.
 - Alterado item 5.4.8 para: *“No caso de cabos multipolares ou multiplexados, os ensaios previstos em 5.4.5 devem ser realizados em pelo menos uma das veias”*.
 - Alterado item 5.4.10 para: *“No caso de cabos multipolares ou multiplexados, o ensaio previsto em 5.4.9, alínea a) deve ser realizado em todas as veias”*.
 - Incluída a alínea h) Anexo D: *“quando requerida classe de queima diferente da “C” indicação explícita deve constar na ordem de compra”*.
 - Ensaio de pré-qualificação conforme ABNT NBR 10299: A Prysmian se posicionou contra a retirada deste ensaio. Este assunto será abordado também no projeto de revisão de norma da ABNT NBR 7286, caso seja definido um novo texto para os ensaios de pré-qualificação e de conformidade da rigidez dielétrica em corrente alternada por amostragem sequencial, sugestões poderão ser apresentadas durante o processo de consulta pública.
 - A C.E. considera o 1º Projeto de Revisão de Norma ABNT NBR 16132 (Cabos de potência não halogenados, com baixa emissão de fumaça, isolados, com cobertura, para tensões de 3 kV a 35 kV — Requisitos de desempenho), **aprovado** para ser encaminhado para consulta nacional.
- 3.2 Projeto Revisão Norma ABNT NBR 13418 - Cabos resistentes ao fogo para instalações de segurança - Especificação
- Para início dos trabalhos, o texto disponibilizado pela ABNT deverá ser formatado conforme Diretivas ABNT - Parte 2.

3.3 Projeto Revisão Norma ABNT NBR 7286 - Cabos de potência com isolamento extrudado de borracha etilenopropileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de 1 kV a 35 kV - Requisitos de desempenho.

- Alterado item 1.3 para: *“Em alternativa à construção normal aos cabos unipolares e multiplexados com tensões de isolamento iguais ou superiores a 3,6/6 kV, são previstos cabos com condutor e/ou blindagem metálica bloqueada, sujeitos a contatos prolongados com água”.*
- Excluída a referência da norma ABNT NBR 9311 – Cabos elétricos isolados – Classificação e designação, não é usual no mercado a utilização deste tipo de classificação.
- Incluídos os itens 3.5 e 3.6 - definições de condutor bloqueado e blindagem bloqueada.
- Alterado item 4.8.3 para: *“As espessuras média e mínima da blindagem devem ser medidas conforme a ABNT NBR NM IEC 60811-1-1. Pode-se empregar um processo óptico (projeção de perfil ou equivalente)”.*
- Excluído 4.9.6: *“Para cabos que possam ser submersos em água (classificação AD8 conforme a ABNT NBR 14039), é permitida a utilização de espessura de isolamento coordenada, desde que os cabos possuam construção bloqueada”.*
- Alterado item 1.3 para: *“Qualquer construção alternativa para bloqueio transversal é permitida, como a utilização de capa metálica ou fita metálica laminada, por exemplo”.*
- Ensaio de pré-qualificação conforme ABNT NBR 10299: A Prysmian se posicionou contra a retirada deste ensaio. Os fabricantes deverão avaliar a possibilidade de incluir parâmetros para que mesmo sem o ensaio de pré-qualificação possa ser realizado o ensaio de conformidade da rigidez dielétrica em corrente alternada por amostragem sequencial, se solicitado.
- Ensaio de queima vertical: As normas NBR 5410 e NBR 14039 estão sendo revisadas em função de determinadas condições de instalação requisitos de queima vertical podem ser requeridos. Em virtude disso foi proposto pelo João de Paula prever cabos com requisito de queima vertical. A discussão deste assunto será retomada na próxima reunião.
- Ensaio mecânicos e inspeção visual no composto da cobertura após envelhecimento artificial em câmara UV: Observa-se um aumento significativo quanto a solicitação de cabos resistentes à UV, entretanto a norma atual não prevê nenhuma avaliação para esta característica. Foi sugerido pelo João de Paula a inclusão de um método de ensaio (baseado na NBR 11873) para avaliação desta característica, este assunto deverá ser retomado na próxima reunião

3.4 Segue anexo à ata o arquivo de sugestões de alterações, elaborado pelo João de Paula, que está sendo utilizado para revisão da norma ABNT NBR 7286.

4 PRÓXIMA REUNIÃO

4.1 Data: **17/11/2020**

Horário: **09:00h**

4.2 Local: **Vídeo Conferência - Cisco Webex**

4.3 Ordem do dia:

- Continuidade dos trabalhos referente ao Projeto Revisão Norma ABNT NBR 7286 - Cabos de potência com isolamento extrudado de borracha etilenopropileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de 1 kV a 35 kV - Requisitos de desempenho.
- Início dos trabalhos referente ao Projeto Revisão Norma ABNT NBR 13418 - Cabos resistentes ao fogo para instalações de segurança - Especificação

João Marcondes de Oliveira Neto
Coordenador

NOTA: ESTA ATA SERVE COMO CONVITE PARA A PRÓXIMA REUNIÃO CONFORME DATA, LOCAL E HORÁRIO ACIMA.
