



XVIII Seminário Nacional de Distribuição de Energia Elétrica

SENDI 2008 - 06 a 10 de outubro

Olinda - Pernambuco - Brasil

Cinta de Vida

Sidnei Garcia	Sandro Adão Ruhnke	
Copel Distribuição S.A.	Copel Distribuição S.A.	
sidnei.garcia@copel.com	aruhnke@copel.com	

Palavras-chave

Cinta de vida

EPI

Escalada de postes

Sistema antiqueda

Trabalhos em altura

Resumo

A cinta de vida consiste em um EPI – Equipamento de Proteção Individual, que substitui a linha de vida para trabalhos em planos elevados em postes. O equipamento apresenta muitas vantagens em relação à utilização de corda de vida, sendo que a principal é a não necessidade da instalação da corda no topo do poste. A cinta apresenta o mesmo nível de confiabilidade da corda de vida, com praticidade para o electricista, principalmente em postes com circuito apenas de média tensão, não poluídos (cabos telefônicos, baixa tensão, dentre outros) e localizados em área rural, como também para atividades de construção de redes.

1. Introdução

O desenvolvimento do equipamento surgiu a partir da implantação do conjunto de segurança para trabalhos em altura com utilização de corda de vida. Simultaneamente a Copel implantou a utilização de conjunto de aterramento temporário tipo sela, que obrigou o electricista a carregar os dois equipamentos ao mesmo tempo, e ainda a vara telescópica triangular, para instalação da corda de vida. Tal procedimento gerou desconforto aos electricistas, principalmente nas atividades de manutenção e construção de redes, onde a utilização do conjunto para trabalhos em altura e do conjunto de aterramento é obrigatório em cada estrutura.

O EPI consiste basicamente de uma cinta em poliamida com proteção contra abrasão, contendo em uma das extremidades uma argola metálica, que serve como ponto de passagem para o talabarte. Na outra extremidade possui três regulagens, na qual é instalado um

mosquetão tipo oval, que tem como finalidade a conexão da outra ponta do talabarte. As regulagens possibilitam a utilização da cinta em praticamente todos os tipos de postes, até mesmo naqueles que possuem grandes dimensões. O talabarte utilizado no equipamento é confeccionado em corda de poliamida estrutural com 11 mm de diâmetro, com duas capas de proteção contra abrasão e possui a mesma especificação para cordas de vida. A regulagem do talabarte é executada através de um cordelete de 8 mm de diâmetro, em poliamida, através de um nó tipo “prussik”.

Na utilização da cinta para escalada, o eletricista abraça o poste com a cinta e instala o talabarte utilizando um dos pontos de regulagem, conforme o tipo e dimensão do poste. Faz a regulagem do talabarte utilizando o cordelete com nó “prussik” e inicia a escalada. No processo de escalada o eletricista conduz a cinta com as duas mãos de maneira simultânea. A cinta deve ficar sempre em um ponto acima da linha de ancoragem no cinto, para que o sistema antiqueda atue mantendo um fator de queda mínimo do eletricista. É importante salientar que a cinta de vida não pode ser utilizada para posicionamento. O posicionamento deve ser executado através do talabarte regulável do cinto pára-queda.

O equipamento foi submetido diversos testes, tanto de resistência como de utilização, apresentando resultados satisfatórios. A Companhia está executando o processo de especificação para a implantação em definitivo do EPI para uso da força de trabalho própria e terceirizada.

2. Desenvolvimento

A cinta de vida é um EPI que tem como função principal atuar como sistema antiqueda. Devido a suas dimensões e peso, o equipamento facilita tanto o seu manuseio como o transporte até o ponto de trabalho. A eficiência e o grau de segurança apresentado é similar ao sistema com corda de vida. A cinta foi testada por um período de um ano. Neste período foram inseridas melhorias visando maior segurança e praticidade de utilização.

Em relação à substituição da corda de vida destacam-se os seguintes benefícios:

- Tempo de instalação: Na instalação de linha de vida o eletricista demora aproximadamente três minutos e a cinta é instalada em torno de quinze segundos;
- Facilidade no transporte devido ao seu baixo peso e volume;
- Redução de esforço físico, devido a não necessidade da instalação da corda de vida com utilização da vara telescópica;
- Dispensa utilização de acessórios (vara telescópica, gancho, agulhão e corda de vida)
- Baixo custo, pouca necessidade de manutenção e elevada vida útil.

Os principais motivos para o desenvolvimento foram devido à necessidade de reduzir o peso e volume de materiais que o eletricista carrega, ergonomia, otimização de tempo de trabalho e praticidade de manuseio.

Fotos ilustrativas



3. Conclusões

O EPI proporciona ao eletricitista o mesmo nível de segurança apresentado pela corda de vida, além de ser de fácil manuseio, utilização de pouco espaço para armazenagem e melhoria da qualidade de vida do eletricitista, devido ao fato de reduzir os problemas físicos oriundos dos aspectos ergonômicos.

4. Referências bibliográficas e/ou bibliografia

Não há.