

## CTE-81 (IEP) – COMUNICADO

A Comissão Técnica de Normalização Electrotécnica CTE-81, coordenada pelo ONS IEP, acompanha os trabalhos desenvolvidos pelo Comité Europeu de Normalização Eletrotécnica (CENELEC) e pela Comissão Eletrotécnica Internacional (IEC) na área da proteção contra descargas atmosféricas e seus efeitos. Nesse âmbito, vem por este meio efetuar esta comunicação que pretende clarificar as dúvidas existentes no mercado sobre a utilização de elétrodos de terra em aço cobreado.

A Norma Europeia que regula as características técnicas que devem ser cumpridas pelos elétrodos de terra agregados a sistemas de proteção contra descargas atmosféricas é a EN 62561-2. Nessa norma são definidas as características técnicas mínimas aceitáveis para os diferentes materiais que podem ser utilizados em elétrodos de terra.

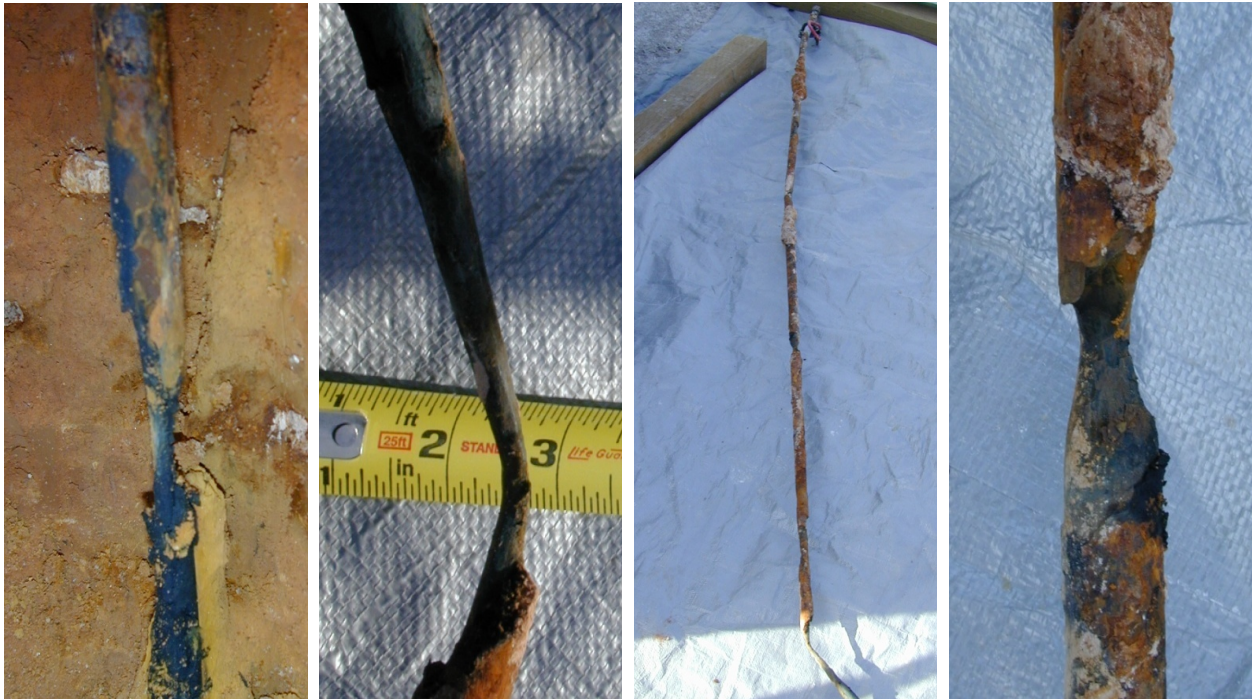
Os materiais aceites para utilização em elétrodos de terra (mediante diferentes condicionantes) são: cobre, cobre estanhado, aço galvanizado, aço, aço cobreado e aço inoxidável.

No que ao aço cobreado diz respeito, são frequentemente apresentados no mercado produtos que não cumprem as características técnicas requeridas na EN 62561-2, nomeadamente a espessura mínima de cobre. Sendo esta a principal característica deste material, com impacto direto na sua durabilidade e resistência à corrosão, é importante salientar que as características técnicas mínimas exigidas pela norma são:

MATERIAL	CONFIGURAÇÃO	SECÇÃO			DIMENSÕES
		Piquet (mm <sup>2</sup> )	Condutor (mm <sup>2</sup> )	Chapa (mm <sup>2</sup> )	
Aço cobreado	Sólido redondo	≥ 150			14 mm de diâmetro, com revestimento mínimo de 250 µm de cobre 99,9%
	Sólido redondo		≥ 50		8 mm de diâmetro, com revestimento mínimo de 250 µm de cobre 99,9%
	Sólido redondo		≥ 78		10 mm de diâmetro, com revestimento mínimo de 70 µm de cobre 99,9%
	Sólido fita		≥ 90		3 mm de diâmetro, com revestimento mínimo de 70 µm de cobre 99,9%

O não cumprimento destas características, nomeadamente da espessura de revestimento de cobre, reduz o tempo de vida da instalação, colocando em perigo a segurança da mesma.

Sendo esta uma característica que não é facilmente verificável por inspeção visual, alertamos para a importância de dever ser sempre exigida a apresentação da declaração de origem do material, bem como o certificado de conformidade com a Norma EN 62561-2 emitido por um laboratório independente e acreditado.



Imagens reais que demonstram a corrosão de eléctodos de terra com uma espessura de cobre inferior aos requisitos da EN 62561-2, ao fim de alguns anos.