

Ministério das Comunicações**GABINETE DO MINISTRO****PORTARIA Nº 375, DE 30 DE SETEMBRO DE 2004**

O MINISTRO DE ESTADO DAS COMUNICAÇÕES, no uso de suas atribuições, e tendo em vista o que consta do Processo nº 53000.032964/2004 e do PARECER/MC/CONJUR/GCA/Nº 1402-1.16/2004, resolve:

Autorizar, a TVSBT CANAL 4 DE SÃO PAULO S/A, concessionária do Serviço de Radiodifusão de Sons e Imagens, canal 4+ (quatro decalado para mais), no município de São Paulo, Estado de São Paulo, a executar o Serviço de Retransmissão de Televisão, ancilar ao Serviço de Radiodifusão de Sons e Imagens, em caráter primário, no município de Campos dos Goytacazes, Estado do Rio de Janeiro, por meio do canal 26+(vinte e seis decalado para mais), utilizando os sinais de televisão repetidos via satélite, visando a retransmissão dos seus próprios sinais.

EUNÍCIO OLIVEIRA

**AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES
CONSELHO DIRETOR****RESOLUÇÃO Nº 384, DE 5 DE OUTUBRO DE 2004**

Approva Norma para Certificação e Homologação de Acumuladores Alcalinos de Níquel-Cádmio Estacionários.

O CONSELHO DIRETOR DA AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES - ANATEL, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo art. 22 da Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, e art. 35 do Regulamento da Agência Nacional de Telecomunicações, aprovado pelo Decreto nº 2.338, de 7 de outubro de 1997,

CONSIDERANDO que não houve comentários recebidos em decorrência da Consulta Pública nº 533, de 27 de maio de 2004, publicada no Diário Oficial da União de 31 de maio de 2004;

CONSIDERANDO que, de acordo com o que dispõe o inciso I do Art. 214, da Lei nº 9.472, de 1997, cabe à Anatel editar regulamentação em substituição aos regulamentos, normas e demais regras em vigor;

CONSIDERANDO deliberação tomada em sua Reunião nº 317, realizada em 29 de setembro de 2004, resolve:

Art.1º Aprovar a Norma para Certificação e Homologação de Acumuladores Alcalinos de Níquel-Cádmio Estacionários, na forma do Anexo a esta Resolução.

Art.2º Determinar que, após 120 (cento e vinte) dias da data de publicação desta Resolução, o cumprimento das disposições contidas na Norma para Certificação e Homologação de Acumuladores Alcalinos de Níquel-Cádmio Estacionários tornar-se-á compulsório.

Art.3º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

PEDRO JAIME ZILLER DE ARAÚJO
Presidente do Conselho

ANEXO**NORMA PARA CERTIFICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO DE
ACUMULADORES ALCALINOS DE NÍQUEL-CÁDMIO
ESTACIONÁRIOS****1. Objetivo**

Esta norma estabelece os requisitos mínimos a serem demonstrados na avaliação da conformidade dos acumuladores alcalinos de níquel-cádmio estacionários, recarregáveis, utilizados como fonte de energia elétrica, excluindo os acumuladores regulados por válvula, para efeito de certificação e homologação junto à Agência Nacional de Telecomunicações - Anatel.

2. Abrangência

Esta Norma se aplica aos acumuladores alcalinos de níquel-cádmio estacionários, utilizados no Serviço Telefônico Fixo Comutado - STFC e no Serviço Móvel Pessoal - SMP.

3. Referências

Para fins desta norma, é adotada a seguinte referência:

I - Regulamento para Certificação e Homologação de Produtos para Telecomunicações, aprovado pela Resolução Nº 242, de 30 de novembro de 2000.

4. Definições

Para os fins a que se destina esta norma, aplicam-se as seguintes definições:

I - Acumulador Alcalino: acumulador elétrico cujo eletrólito é uma solução aquosa alcalina;

II - Acumulador Alcalino de Níquel-Cádmio: acumulador alcalino no qual a matéria ativa das placas positivas é constituída por hidróxido de níquel e das placas negativas por óxido de cádmio ou por óxido de cádmio e óxido de ferro e o eletrólito é uma solução aquosa de hidróxido de potássio e hidróxido de lítio;

III - Acumulador Elétrico: dispositivo capaz de transformar energia química em energia elétrica e vice-versa, em reações quase completamente reversíveis, destinado a armazenar sob forma de energia química a energia elétrica que lhe tenha sido fornecida, restituindo a mesma em condições determinadas;

IV - Acumulador Estacionário: acumulador que, por natureza do serviço, funciona imóvel, permanentemente conectado a uma fonte de corrente contínua;

V - Autodescarga: descarga proveniente de processos eletroquímicos internos do acumulador;

VI - Bateria: conjunto de elementos interligados eletricamente;

VII - Capacidade em Ampère-hora (Ah): produto da corrente, em Ampère, pelo tempo, em hora, corrigido para a temperatura de referência, fornecido pelo acumulador em determinado regime de descarga, até atingir a tensão final de descarga;

VIII - Capacidade Especificada: capacidade em Ampère-hora definida para um determinado regime de descarga, podendo ser o nominal ou o indicado;

IX - Capacidade Indicada (C_i): capacidade em Ampère-hora definida para um regime de descarga diferente do nominal, em corrente constante à temperatura de referência (25°C), até a tensão final de 1,75 V por elemento;

X - Capacidade Nominal (C_s): capacidade em Ampère-hora definida para um regime de descarga de 5 horas, em corrente constante à temperatura de referência (25°C), até a tensão final de 1,75 V por elemento;

XI - Carga de um Acumulador: operação pela qual ocorre a conversão de energia elétrica em energia química dentro do acumulador;

XII - Carga de Flutuação: carga aplicada visando compensar as perdas por autodescarga, mantendo-o no estado de plena carga;

XIII - Carga com Tensão Constante: carga realizada mantendo-se limitada a tensão na fonte de corrente contínua;

XIV - Circuito Aberto: condição na qual o elemento ou monobloco ou bateria encontra-se desconectado de circuito externo, não havendo circulação de corrente entre pólos ou terminais;

XV - Coeficiente de Temperatura para a Capacidade: constante utilizada para corrigir a temperatura de referência, o valor da capacidade obtida à uma determinada temperatura;

XVI - Corrente de Carga: corrente fornecida ao acumulador no processo de carga;

XVII - Corrente de Descarga: corrente fornecida pelo acumulador quando o mesmo está em descarga;

XVIII - Descarga de um Acumulador: operação pela qual a energia química armazenada é convertida em energia elétrica alimentando um circuito externo;

XIX - Elemento: conjunto constituído de dois grupos de placas de polaridades opostas, isolados entre si por meio de separadores e/ou distanciadores, imersos no eletrólito dentro do vaso que os contém. O mesmo que acumulador elétrico;

XX - Eletrólito: solução aquosa de hidróxido de potássio e hidróxido de lítio que banha as placas, permitindo a condução de íons;

XXI - Família de Acumuladores: conjunto de modelos de acumuladores constituídos pelo mesmo tipo de placas, considerando as suas características físicas e elétricas, diferenciando apenas no tamanho do vaso e quantidade de placas empregadas;

XXII - Instante Final de Descarga: instante em que um elemento atinge a tensão final de descarga especificada;

XXIII - Monobloco: conjunto de dois ou mais elementos interligados eletricamente, montados em um único vaso, em compartimentos separados com eletrólito independente;

XXIV - Placa: conjunto constituído pelas grades e matéria ativa;

XXV - Plena Carga: estado do elemento quando atinge as condições do instante final de carga;

XXVI - Regime de Descarga: condição de descarga de um acumulador, definido por uma corrente necessária para que seja atingida a tensão final de descarga, em tempo e condições especificados;

XXVII - Regime de Flutuação: condição em que o elemento ou bateria é mantido a uma carga de flutuação contínua;

XXVIII - Tampa: peça de cobertura do vaso fixada ao mesmo, com aberturas para a passagem dos pólos e colocação de válvula;

XXIX - Temperatura Ambiente: temperatura do local onde está instalado o elemento ou bateria;

XXX - Temperatura do Elemento: valor da temperatura obtida na superfície do elemento;

XXXI - Temperatura Média Anual: valor da média ponderada da temperatura do local de instalação do elemento ou bateria no período de 12 meses;

XXXII - Temperatura Média de Descarga: média das temperaturas dos elementos durante a descarga;

XXXIII - Temperatura de Referência: temperatura à qual devem ser referidos os valores medidos. Para os acumuladores estacionários a temperatura de referência é de 25°C;

XXXIV - Tensão de Circuito Aberto: tensão existente entre os pólos de um elemento em circuito aberto;

XXXV - Tensão Final de Descarga: tensão na qual se considera o elemento tecnicamente descarregado para um determinado regime de descarga;

XXXVI - Tensão de Flutuação: tensão acima da tensão de circuito aberto, estabelecida para elemento carregado, acrescida apenas do necessário para compensar as perdas por autodescarga, mantendo o elemento carregado. Para este tipo de acumulador, é utilizada também como tensão de recarga;

XXXVII - Tensão Nominal de um Elemento: valor de tensão que caracteriza o tipo de acumulador. Para acumulador alcalino de níquel-cádmio, a tensão nominal é de 1,2 V por elemento, à temperatura de referência;

XXXVIII - Válvula: dispositivo destinado a permitir a liberação de gases formado no interior do acumulador, dificultando a saída de partículas do eletrólito arrastadas durante o processo de carga e impedindo a entrada de impurezas no mesmo. Esta válvula pode apresentar características de segurança, evitando a penetração de gases e explosão do elemento;

XXXIX - Válvula Reguladora: dispositivo do elemento/monobloco que permite o escape de gases quando a pressão interna atinge um valor pré-determinado, impedindo, entretanto, a entrada de ar;

XL - Vaso: recipiente que contém os grupos de placas, seus separadores e/ou distanciadores e o eletrólito;

XLI - Vida Útil de um Acumulador: intervalo de tempo entre o início de operação e o instante no qual sua capacidade atinge a 80% do valor da capacidade nominal, nas condições normais de operação;

XLII - Vida Útil Projetada: vida útil de um acumulador, baseada nas suas características de projeto, fabricação e aplicação.

5. Características Gerais

5.1 Os acumuladores descritos nesta Norma, em função do regime de descarga, são classificados como:

a) Tipo X - Altíssima intensidade de descarga: corresponde a tempos de descarga maiores que 7C_s aplicados a sistemas de energia ininterrupta (UPS);

b) Tipo H - Alta intensidade de descarga: corresponde a tempos de descarga maiores que 3,5C_s e menores ou iguais a 7C_s aplicados a partida de grupo motor-gerador;

c) Tipo M - Média intensidade de descarga: corresponde a tempos de descarga maiores que 0,5C_s e menores ou iguais a 3,5C_s, aplicados a sistemas de fontes de corrente contínua convencionais;

d) Tipo L - Baixa intensidade de descarga: corresponde a tempos de descarga iguais ou menores que 0,5C_s, aplicados a sistemas de painéis fotovoltaicos.

5.2 Todos os materiais plásticos, borrachas e separadores utilizados, devem apresentar resistência mecânica compatível com a aplicação e serem inertes em relação ao eletrólito, devendo ter estabilidade química frente ao mesmo e/ou material ativo e estabilidade dimensional à variação de temperatura.

5.3 As válvulas devem ser de material inerte e quimicamente estável ao eletrólito, devendo permitir a liberação de gases, e impedir a entrada de impurezas, ar ambiente e faíscas no interior do acumulador, atuando como um dispositivo antiexplosão.

5.4 O selante e/ou adesivo caso utilizado na fabricação dos acumuladores deve ser inerte e ter características de resistência ao eletrólito e a temperatura de trabalho, sem perder as suas propriedades específicas.

5.5 Todos os elementos/monoblocos devem ter indicados, no mínimo, os seguintes dados, gravados de forma legível e indelével:

a) fabricante/fornecedor;

b) tipo;

c) número de série de fabricação;

d) mês e ano de fabricação;

e) capacidade nominal;

f) identificação dos pólos na cor vermelha e/ou "+" e na cor azul ou preta e/ou "-";

g) tensão nominal (exclusivo para monoblocos);

5.6 A temperatura ambiente para operação do acumulador deve estar entre -10°C e 45°C, sendo a temperatura de referência igual a 25°C.

6. Objetivos, Requisitos e Métodos de Ensaio**6.1 Requisitos comuns para os ensaios de capacidade**

6.1.1 Para os ensaios de capacidade, deve ser obedecida a preparação determinada em 6.15.

6.1.2 A densidade nominal do eletrólito a temperatura de referência, deve ser de 1,200 g/cm³ ± 0,010 g/cm³.

6.1.3 Cada elemento deve estar com o nível do eletrólito na marca de máximo.

6.1.4 Para iniciar-se a descarga é necessário o atendimento ao repouso mínimo de 1 hora e máximo de 4 horas, após o término da carga.

6.1.5 Deve ser escolhido, aleatoriamente, um elemento para cada seis elementos do número de elementos da bateria para servir de elemento piloto, para efeito de acompanhamento da temperatura no decorrer do ensaio. A média aritmética das temperaturas de todos os elementos adotados como piloto, prevalecerá como a temperatura média da bateria.

6.1.6 No transcorrer da descarga, a cada intervalo de leitura, os elementos piloto devem passar a ser aqueles que apresentarem os menores valores de tensão.

6.1.7 A corrente de descarga deve ser mantida constante com variação máxima de 1% durante toda a descarga, sendo permitidas variações de 5%, desde que não ultrapassem 20 segundos.

6.1.8 Para qualquer regime de descarga a bateria é considerada descarregada, quando qualquer elemento da mesma, atingir a tensão final de descarga especificada, sendo neste momento definida a capacidade em Ampère-hora da bateria.

6.1.9 A capacidade em Ampère-hora obtida não deve ser inferior a 100% da capacidade especificada.

6.2 Capacidade em Ampère-hora nas condições nominais (C_s)

6.2.1 Objetivo: determinar a capacidade em Ampère-hora nas condições nominais da bateria com qualquer número de elementos. Para tanto é necessário submetê-los a uma descarga por um período de 5 horas.

6.2.2 Requisito: Garantir que a bateria ou elemento esteja no estado de plena carga, que é obtido submetendo a bateria ou elemento a uma carga conforme 6.15.3.3, observando o disposto em 6.15.3.3 alínea (b). Devem ser observados os requisitos comuns conforme 6.1. A capacidade obtida corrigida para 25°C, não deve ser inferior a 100% da capacidade nominal.