CIENTEC
FUNDAÇÃO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Rua Washington Luiz, 675 - CEP 90010-460 - Porto Alegre/RS/Brasil - CNPJ 92.816.685/0001-67
Fone +55 (51) 32872000 - e-mail faleconosco@cientec.rs.gov.br - www.cientec.rs.gov.br

Documento: **RELATÓRIO DE ENSAIO** Número: **3672 - 11318**

Os resultados contidos neste documento têm significação restrita e aplicam-se exclusivamente ao item ou itens ensaiados ou calibrados. Este documento somente poderá ser publicado na íntegra.

ENSAIO DE TENSÃO APLICADA EM FERRAMENTA MANUAL

Cliente: TRAMONTINA
RUA TRAMONTINA, 600-B
95720-000 GARIBALDI-RS

Item ensaiado: uma ferramenta marca TRAMONTINA, Chave de Fenda Isolada Ponta Cruzada, 6x200mm (1/4x8”), cor verde, Vanadium, referência 44116/032, identificada com protocolo de recebimento 141.

Data do recebimento do item: 17 de junho de 2016.

Data da realização dos ensaios: 05 de julho de 2016.

Local da realização dos ensaios: Laboratório de Ensaios em Alta Tensão, Campus da CIENTEC, Av. das Indústrias, 2270 - Cachoeirinha, RS – e-mail: alta-tensao@cientec.rs.gov.br, telefone: (51) 3439-6397.

Condições ambientais: temperatura (23±3) ºC e umidade relativa (63±10) %.

Equipamento utilizado:
– Testador Manual de Alta Tensão marca ASSOCIATED RESEARCH, modelo HypotMAX - 7715, nº série 9540161.

Metodologia: a amostra é imersa em um banho com água durante 24 h e condicionada conforme descrito na *NBR 9699:2015 - Ferramentas manuais - Isolação elétrica até 1 000 V c.a. e 1 500 V c.c.*, item *5.5.2.2 - Banho por imersão em água (encharque)*. Após o período de condicionamento, a amostra é submetida a uma tensão alternada de 10 kV (60 Hz) durante 3 minutos, conforme item *5.5.3 - Ensaio dielétrico das ferramentas isoladas*, da referida norma.

Documento Assinado Digitalmente

Chave: 54899.04920.02174.19222-42348.59029.03154.56807
CRC: 26.8829.7664

CIENTEC
FUNDAÇÃO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Rua Washington Luiz, 675 - CEP 90010-460 - Porto Alegre/RS/Brasil - CNPJ 92.816.685/0001-67
Fone +55 (51) 32872000 - e-mail faleconosco@cientec.rs.gov.br - www.cientec.rs.gov.br

Documento: **RELATÓRIO DE ENSAIO** Número: **3672 - 11318**

Os resultados contidos neste documento têm significação restrita e aplicam-se exclusivamente ao item ou itens ensaiados ou calibrados. Este documento somente poderá ser publicado na íntegra.

Desempenho: a ferramenta é considerada **conforme**, se nenhuma perfuração elétrica, faiscamento ou arco elétrico ocorrerem durante o período de ensaio e se o limite de corrente de fuga (1 mA para cada 200 mm de ferramenta revestida) não for excedido.

RESULTADOS:

Chave de Fenda Isolada marca TRAMONTINA

Protocolo	Ferramenta	Referência	Perfurou ?	Centelhou ?	Corrente de Fuga (mA)	Desempenho
141	Chave de Fenda Isolada Ponta Cruzada, 6x200mm (1/4x8"), cor verde, Vanadium	**44116/032**	Não	Não	0,40	conforme

Interpretação: a amostra com protocolo de recebimento 141, marca TRAMONTINA, Chave de Fenda Isolada Ponta Cruzada, 6x200mm (1/4x8"), cor verde, Vanadium, referência 44116/032, apresentou desempenho **satisfatório** no ensaio de tensão aplicada conforme o item *5.5.3 - Ensaio dielétrico das ferramentas isoladas* da norma *NBR 9699:2015 - Ferramentas manuais - Isolação elétrica até 1 000 V c.a. e 1 500 V c.c.*.

Porto Alegre, 07 de Julho de 2016.

Engº Leandro Nunes de Souza
Gerente do Departamento de Engenharia Eletroeletrônica

Engº Eletricista Agner Grion
Técnico Responsável – CREA RS 170560
Coordenador do Lab. de Ensaios em Alta Tensão

Documento Assinado Digitalmente

Nome do arquivo: hfzlsjgi.33b

Autenticidade: Documento Íntegro

DOCUMENTO ASSINADO POR	DATA	CPF/CNPJ	VERIFICADOR
Agner Grion	07/07/2016 16:22:01 GMT-03:00	81895968020	Assinatura válida
Leandro Nunes de Souza	08/07/2016 14:01:01 GMT-03:00	37357913015	Assinatura válida

Documento Assinado Digitalmente

Documento eletrônico assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001 de 24/08/2001, que institui a infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil. A conferência de autenticidade do documento informando, CHAVE 54899.04920.02174.19222-42348.59029.03154.56807 e CRC 26.8829.7664, está disponível no endereço eletrônico: http://rda.ac.rs.gov.br/visualiza.