

RAPPORTO DI PROVA

R.12.0835 DEL 16/02/2012

MISURA RIGIDITA' DIELETTRICA E ISOLAMENTO

DI

CESTELLI RISPETTO ALLA PLE

Costruttore cestello: ORMET S.p.A.
Via Campardone, 7 - 31014 Colle Umberto (TV)

Data della prova: 15/02/2012

Località: c/o ORMET S.p.A.

Tecnico esecutore: ing. Giuliano Bicchi

Anzola dell'Emilia, 16/02/2012



ICE
INSTITUTO DE CERTIFICACION EUROPEA

INFORME DE PRUEBA N° R.120835

SUMARIO

1 Designación del documento	3
2 Identificación del documento.....	3
3 Identificación del cliente.....	3
4 Propósito de la prueba.....	3
5 Identificación de la muestra	3
6 Anotaciones para el usuario.....	3
7 Instrumentos usados para las medidas.....	3
8 Pruebas efectuadas.....	4
• Inspección visual.....	4
• Protección contra la descarga electrostática de los componentes metálicos.....	4
• Compensación del potencial entre las partes conductoras no aisladas entre ellas.....	4
• Partes conductoras no visibles.....	4
• Componentes.....	4
• Manual.....	5
• Medida de la resistencia eléctrica del brazo.....	5
• Prueba de rigidez dieléctrica , prueba de tensión.....	5
9 Prueba de la resistencia del aislamiento.....	5
10 Rigidez dieléctrica.....	5
11 Conclusiones.....	6

Reporte ICE n.R 120835 del 16/02/2012



Comercial Sábado S.A.

Representante y Distribuidor Oficial de Ormet en Chile

www.comercialsábado.cl Fono:+56-2-27646940

ICE
INSTITUTO DE CERTIFICACION EUROPEA

1. Designación del documento

Informe de prueba AT

2. Identificación del documento

Canastillo 1AE, 1MF, 1MF/S, 1VE, 2AE, 2MF, 2MF/S, 2VE

3. Identificación del cliente

ORMET S.p.A.

Avenida (

Comercial Sábado S.A.

Representante y Distribuidor Oficial de Ormet en Chile

www.comercialsabado.cl Fono:+56-2-27646940

4. Propó

Propósito de la prueba es verificar el aislamiento eléctrico bajo un voltaje de 1500/2000 Vac/Vcc puesto en el canastillo respecto a la estructura portadora.

5. Identificación de la muestra

Los canastillos presentados para la prueba se han situado en la extremidad del brazo de una grúa por un camión puesto en un banco, con interposición entre el soporte y la horquilla del canastillo, de una placa de material aislante que tiene un espesor de 10 mm.

Las tuberías de aceite entre el brazo y el braceté están en Kevlar SAE R 8.

El uso de la PLE ha sido previsto para los trabajos de mantención de partes aéreas.

El operador interviene siempre y solamente sobre instalaciones eléctricas fuera de ejercicio (es decir, las instalaciones no están conectadas a ninguna fuente de energía eléctrica).

El hecho de que partes de la maquinaria vayan en tensión, es puramente accidental.

6. Anotaciones para el usuario

El constructor, temiendo que las condiciones ambientales extremas de humedad relativa y temperatura puedan limitar el aislamiento eléctrico del canastillo que alberga el operador, ha colocado claras indicaciones de riesgos de residuos para el operador, en caso de trabajos en proximidad de líneas eléctricas activas.

Reporte ICE n. R.120835 del 16 /02/2012



Comercial Sábado S.A.

Representante y Distribuidor Oficial de Ormet en Chile

www.comercialsabado.cl Fono:+56-2-27646940

ICE
INSTITUTO DE CERTIFICACION EUROPEA

7. Instrumentos usados para las medidas

La calibración de los instrumentos usados para la prueba ha sido efectuada según el plano de calibración empresarial de ICE SpA.

Han sido utilizados los siguientes instrumentos:

Para la prueba de aislamiento: marca HT Italia modelo SUPERCOMBI 5032 n. de fabricación 03072275

Para la prueba de la rigidez dieléctrica: marca ASITA modelo 3158/04 número de fábrica 2006-060512473.

8. Pruebas efectuadas

- Inspección visual

Cada elemento evaluable para ver el equipamiento, responde a las prescripciones de seguridad eléctrica según las normas CEI.

- Protección contra la descarga electrostática de los componentes metálicos.

Las partes metálicas para el funcionamiento del aislamiento no son necesarias, no son aisladas.

- Conexión equipotencial entre las partes conductoras no aisladas entre ellas

En cada sección aislante en la cual al interior se ha incorporado un elemento conductor, se ha colocado una marca que lo individualiza.

- Composición

Todos los componentes eléctricos montados sobre el aparato aparecen marcados CE y la Empresa dispone de la declaración de conformidad de cada uno de ellos. Dado el empleo que la Firma hace y que es aquel previsto por los diversos productores, se puede afirmar que no es necesario someterlos a pruebas adicionales.

Reporte ICE n. R.120835 del 16/02/2012



Comercial Sábado S.A.

Representante y Distribuidor Oficial de Ormet en Chile

www.comercialsábado.cl Fono:+56-2-27646940

ICE
INSTITUTO DE CERTIFICACION EUROPEA

- **Manual**

Del examen del manual ha resultado que lo mismo contienen las instrucciones para el usuario contenidas en el Texto Único (Dlgs09.04.2008,n.81) de los artículos 82 y 83 que han prohibido ejecutar trabajos sobre elementos en tensión y en sus inmediatas cercanías. Pueden darse excepciones, porque se han adoptado las necesarias medidas de protección.

- **Medida de la resistencia eléctrica del brazo.**

Antes de las pruebas de rigidez eléctrica, se ha medido la resistencia de aislamiento del brazo hacia el canastillo porta personas.

Prueba de rigidez dieléctrica, prueba de tensión

Las pruebas dieléctricas ha sido ejecutadas después de las mecánicas, los niveles de las tensiones empleadas en las pruebas han sido elegidas en función de la tensión prescrita por la PLE.

Las pruebas han sido ejecutadas sobre la máquina seca en condiciones buenas atmosféricas.

9. Prueba de la resistencia del aislamiento

Después de haber aplicado una continua tensión de 1000 V, entre el canastito y el brazo, el valor de la resistencia leída es un resultado mayor de 300 MO**

10. Rigidez dieléctrica

Ha sido colocado dentro del canastillo un cubo de fierro de cerca de 105 daN , puesto en el suelo sobre el brazo porta canasto (posición que tiene la mínima distancia entre el peso y la estructura brazo y se ha aplicado el voltaje de prueba entre esto y cada parte conductora del canastillo.

Luego ha sido aplicada la tensión de prueba entre cada parte conductora del canastillo (manillas, anclas, comandos de consola y similares) y el brazo.

La tensión aplicada por una duración de 1 minuto en un primer ciclo de pruebas, ha sido similar a 2.5 KW y no han sido detectadas, corrientes de dispersión superiores a 0,1 mA.

Durante el segundo ciclo de pruebas, con voltajes similares a 5.6 KW, por un minuto de duración, el máximo valor de corriente detectado ha sido de 0.4 mA.

Informe ICE n.R.12.0835 del 16 /02/2012.



Comercial Sábado S.A.

Representante y Distribuidor Oficial de Ormet en Chile

www.comercialsábado.cl Fono:+56-2-27646940

ICE
INSTITUTO DE CERTIFICACION EUROPEA

11. Conclusiones

A la luz de los resultados de las pruebas realizadas se puede concluir que con respecto de las prescripciones de uso impartidas por el constructor, y en condiciones atmosféricas no particularmente húmedas, el aislamiento de los canastillos probados respecto a las estructuras, da suficiente garantía de seguridad para el operador, en caso de accidental contacto de la estructura con partes eléctricas teniendo un voltaje de 1500 Vac o 2000 Vac.

El técnico



Comercial Sábado S.A.
Representante y Distribuidor Oficial de Ormet en Chile
www.comercialsábado.cl Fono:+56-2-27646940