

INFORME DE ENSAYO

CLIENTE: **ENEA EREDU**
SOLICITANTE: **IÑAKI ELIZEGI**
DIRECCIÓN: **OLA AUZOA, 4**
20250 LEGORRETA (GIPUZKOA)

MATERIAL ENSAYADO: **BUTACA REF. «KONIK»**
OBJETO DE LA PETICIÓN: **ENSAYOS SEGÚN ISO 7173:1989 e**
ISO 7174-1:1989

FECHA DE RECEPCIÓN: **06.09.2005**
FECHA DE INICIO DEL ENSAYO: **07.09.2005**
FECHA DE FINALIZACIÓN DEL ENSAYO: **26.09.2005**
FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME: **17.10.2005**

Los resultados recogidos en este informe solo se refieren al material recibido y sometido a ensayo en este Centro de Investigación en las fechas indicadas.

Este Informe consta de seis (6) páginas y no podrá ser reproducido sin la autorización expresa de CIDEMCO, excepto cuando lo sea de forma íntegra.



Jabier Uranga
Técnico Área Amueblamiento
Dpto. Construcción

Sergio Fernández
Resp. Área Amueblamiento
Dpto. Construcción

Asier Maiztegi
Director Dpto. Construcción

CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

El día 6 de setiembre de 2005 se recibió en CIDEMCO, procedente de la empresa ENEA EREDU, un sillón giratorio referenciado como:

«KONIK»



ENSAYOS SOLICITADOS

Los ensayos solicitados son los de Resistencia Estructural para sillas según las Normas ISO 7173:1989 e ISO 7174:1989 a un **nivel de ensayo 5**. Concretamente, los ensayos solicitados son los siguientes:

1. **Carga estática sobre asiento** apt. 7.1 de ISO 7173:1989
2. **Carga estática sobre respaldo** apt. 7.2 de ISO 7173:1989
3. **Fatiga sobre asiento-respaldo** apt. 7.5 y 7.6 de ISO 7173:1989
4. **Impacto sobre asiento** apt. 7.10 de ISO 7173:1989
5. **Impacto sobre respaldo** apt. 7.11 de ISO 7173:1989
6. **Caída**, apt. 7.13 de ISO 7173:1989
7. **Vuelco frontal y lateral de sillas sin reposabrazos**, apt. 7.1.1 de ISO 7174-1:1989
8. **Vuelco trasero de sillones**, apt. 7.1.2 de ISO 7174-1:1989



ENSAYOS REALIZADOS Y RESULTADOS OBTENIDOS

Los ensayos 1 al 6 se han realizado a un **nivel de ensayo 5**, el más exigente que establece la norma ISO 7173:1989.

Como consecuencia de los ensayos no deben producirse roturas de ningún elemento, componente o unión, ni holguras, grietas ni ningún otro tipo de deterioro en la silla.

En este caso, los ensayos realizados han sido los siguientes:

1.- ENSAYO DE CARGA ESTÁTICA SOBRE ASIENTO (ISO 7173:1989 apt. 7.1)

El ensayo consiste en aplicar 10 veces una fuerza vertical de 2.000 N en el punto del asiento más desfavorable.

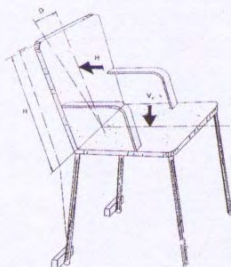


- Fuerza aplicada sobre el asiento: **2000 N**
- Nº de ciclos efectuados: **10**

RESULTADO: SATISFACTORIO

2.- ENSAYO DE CARGA ESTÁTICA SOBRE RESPALDO (ISO 7173:1989 apt. 7.2)

El ensayo consiste en aplicar una fuerza horizontal H de 760 N combinada con una fuerza de contrapeso de 2.000 N.



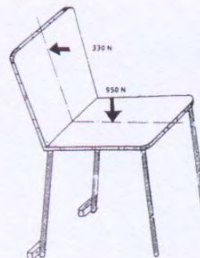
- Fuerza aplicada sobre el respaldo (H): **760 N**
- Fuerza contrapeso (F_c): **2.000 N**
- Nº de ciclos efectuados: **10**

RESULTADO: SATISFACTORIO

3.- ENSAYO DE FATIGA SOBRE ASIENTO-RESPALDO (ISO 7173:1989 apt. 7.5 y 7.6)

El ensayo consiste en aplicar una fuerza horizontal H de 330 N sobre el punto de carga del respaldo mientras se mantiene una fuerza sobre el asiento de 950 N y realizar de esta forma 200.000 ciclos.

- Fuerza sobre el respaldo (H): **330 N**
- Fuerza sobre el asiento: **950 N**
- Cadencia del ensayo: **28 ciclos/min**
- Nº de ciclos efectuados: **200.000**

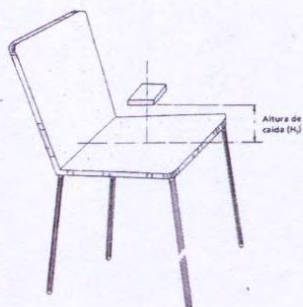


RESULTADO: SATISFACTORIO



4.- ENSAYO DE IMPACTO SOBRE ASIENTO (ISO 7173:1989 apt. 7.10)

El ensayo consiste en dejar caer 10 veces un impactador sobre el asiento desde una altura H_i

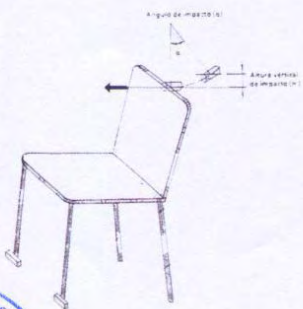


- Altura caída impactador (H_i): **300 mm**
- Nº impactos: **10**

RESULTADO: SATISFACTORIO

5.- AENSAYO DE IMPACTO SOBRE RESPALDO (ISO 7173:1989 apt. 7.11)

El ensayo consiste en golpear el respaldo de la silla en su parte exterior desde una altura de 620 mm con un ángulo de 68° mediante un martillo de impacto



- Ángulo caída impactador (H_i): **68°**
- Nº impactos: **10**

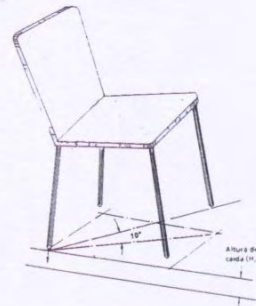
RESULTADO: SATISFACTORIO

6.- ENSAYO DE CAIDA (ISO 7173:1989 apt 7.13)

El ensayo consiste en levantar un lado del pedestal hasta una altura h con un ángulo de 10° respecto a la horizontal y dejar caer la butaca 10 veces.

La altura a la que se levanta es de 450 mm.

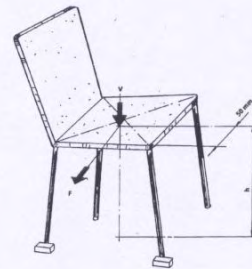
RESULTADO: SATISFACTORIO



7.- VUELCO FRONTAL Y LATERAL PARA SILLAS SIN REPOSABRAZOS (ISO 7174-1:1989 apt 7.1.1)

El ensayo consiste en aplicar una fuerza vertical (V) de 600 N en un punto del asiento situado a 50 mm del borde delantero al tiempo que se aplica otra fuerza horizontal de 20 N hacia el exterior

RESULTADO: SATISFACTORIO



8.- VUELCO TRASERO (ISO 7174-1:1989 apt 7.1.2)

El ensayo consiste en aplicar una fuerza vertical de 600 N en un punto del asiento situado a 175 mm del respaldo, al tiempo que se aplica una fuerza horizontal de 20 N hacia el exterior desde el respaldo, a 300 mm de altura desde el asiento



RESULTADO: SATISFACTORIO

