



Certificaciones ISO 9241



Cliente : L'effort S.A.	Nº de OT. : 4106
	Página : 3 de 4
	Fecha : 08/03/06
	Tipo de Informe : Unico
	Nº de Informe : 3807

2 Parámetros fundamentales del diseño relacionados con la postura.
Las evaluaciones de este eje son las siguientes:

2.1 Altura del asiento.

La altura máxima del asiento al piso es de 580mm la altura mínima es de 435mm. Esta distancia, distribuida entre la altura del hueco poplíteo más una tolerancia por espesor de calzado de 30mm, permitiría el desempeño de personas, con la necesidad de utilizar apoya pies, cuya estatura sea superior a 1.49m. Correspondiente al percentil de 5 mujeres y al percentil de 95 hombres para las edades de 18 a 65 años.

2.2 Profundidad del asiento.

Es de 428mm no supera la distancia máxima permitida de 423mm para incluir el percentil 5 de la población de mujeres de 18 a 65 años.

2.3 Ancho del asiento.

Alcanza 440mm, con lo cual cubre el máximo valor de ancho de cadera de la población de varones y mujeres de 18 a 65 años de 431mm.

2.4 Angulo del Asiento.

Esta silla no posee un ángulo de inclinación regulable.

2.5 Desplazamiento relativo del asiento y del respaldo.

No posee.

2.6 Apoyos giratorios.

La silla cuenta con cinco ruedas duales giratoria, que permiten al operario realizar desplazamientos cortos en su puesto de trabajo.

2.7 Mecanismo pivotante.

Esta silla cuenta con un mecanismo hidráulico de regulación de altura del asiento que se acciona con una palanca ubicada debajo del mismo. Este a su vez permite al usuario girar la silla sobre su eje vertical para tomar diferentes orientaciones.

2.8 Respaldo.

Posee un respaldo con la convexidad para apoyo lumbar. La altura del apoyo lumbar se encuentra 204mm.

La altura del respaldo es de 438mm.

///...



Cliente : L'effort S.A.

N° de OT. : 4106

Página : 2 de 4

Fecha : 08/03/06

Tipo de Informe : Unico

N° de Informe : 3807

///...

Equipos utilizados

- Cinta métrica.
- Regla de 1 m.
- Tablas antropométricas.
- Dispositivo trazador de líneas y ángulos verticales

Resultados**Evaluación ergonómica de la silla Elam****1 Principios fundamentales del diseño.**

En cuanto a los principios para el diseño de esta silla, se ha observado lo siguiente:

1.1 Análisis de las tareas que se realizan con ella.

Teniendo en cuenta que las principales tareas a realizar con la silla están relacionadas con el trabajo con terminales de computadoras, ésta tiene características apropiadas para tal fin. Cuenta con un asiento giratorio regulable en altura, apoyabrazos y pie con cinco ruedas duales. El respaldo es fijo y de altura media. Tanto el asiento como el respaldo poseen acolchado y están tapizados.

1.2 Versatilidad y flexibilidad.

La silla permite realizar tareas con terminales de computadoras y tareas de escritorio en posición sentado.

1.3 Dimensiones.

Permite el desempeño de personas de diferente contextura física.

1.4 Admisión de cambios posturales.

Brinda la posibilidad al usuario de realizar cambios posturales en posición sentado.

1.5 Información para el usuario.

Cuenta con información para los usuarios, sobre las regulaciones que posee el asiento y su modo de accionamiento.

///...

...///



Cliente : L'effort S.A.
Domicilio : Torquinst 1257
Localidad : Santo Lugares
CP : 1678

Nº de OT. : 4106
Página : 1 de 4
Fecha : 08/03/06
Tipo de Informe : Unico
Nº de Informe : 3807

INFORME DE ENSAYO

Objetivos

Realizar la evaluación ergonómica según Norma

Material entregado por el interesado

Dos sillas para uso en oficinas modelo Elam con folletos con instrucciones para el usuario.

Fecha de inicio y conclusión del ensayo: 28/02/06 al 08/03/06

Metodología empleada

La evaluación ergonómica se realizará según la Normas ISO 9241-5:1998, Requerimientos ergonómicos para el trabajo en oficinas con monitores de terminales de computadoras, diseño de estación de trabajo y requerimientos posturales. En esta metodología se analizó la silla según el punto 4: Principios fundamentales para el diseño y el punto 5.5.2.1 correspondiente a los parámetros fundamentales del diseño del asiento de trabajo.

La evaluación de los parámetros del diseño se realiza utilizando las siguientes medidas antropométricas:

- Altura del hueco popliteo sentado.
- Largo hueco popliteo-nalga.
- Ancho máximo de cadera, sentado.
- Altura de la región lumbar

Como referencia se toman las tablas antropométricas publicadas por el Instituto de Biomecánica de Valencia. Los valores de las medidas antropométricas utilizadas están comprendidas entre el percentil 5 de mujeres y el percentil 95 de hombres para las edades de 18 a 65 años. La altura del hueco popliteo fue afectada por la tolerancia por altura de calzado fijada en la metodología de esta norma. Se han excluido de este análisis los aspectos de seguridad.



Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la autorización escrita del Laboratorio. Los resultados consignados se refieren exclusivamente a los elementos recibidos, el INTI y su Centro de Investigación y Desarrollo de la Industria de la Madera y Afines declinan toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de este informe.

...///
Instituto Nacional de Tecnología Industrial
Centro de Investigación y Desarrollo
de la Industria de la Madera y Afines

Juana Manuela Gorriti 3520
B1686FDC Hurlingham, Buenos Aires, Argentina
Teléfono (54 11) 4452 7230
e-mail: maderas@inti.gov.ar

Cliente : L'effort S.A.

N° de OT. : 4106

Página : 4 de 4

Fecha : 08/03/06

Tipo de Informe : Unico

N° de Informe : 3807

2.9 Apoyabrazos.

La distancia entre sus bordes interiores es de 445mm. Supera el ancho de caderas cubriendo el máximo valor de 431mm de la población de varones y mujeres de 18 a 65 años. Por lo tanto permite la facilidad de acceso y brinda amplitud de espacio para las distintas modalidades de posturas.

Conclusiones

La silla ensayada cumple con los *Principios fundamentales del diseño* y con los *Parámetros fundamentales de diseño* en relación a una población, según las medidas antropométricas de referencia, comprendida entre el percentil 5 de mujeres y el percentil 95 de varones, para las edades de 18 a 65 años y con 1,49 a 1,84 m de estatura. Debiendo disponer de un apoya pies en los casos de usuarios de estatura menor a 1,60 m.

Se hace la observación que para los usuarios de estatura menor a 1,49 m, la profundidad del asiento encontrada de 428 mm excede el máximo de 423 mm, surgido de las tablas para la población de referencia.

AMP / EM



Ing. MARÍA DE LOS ANGELES
LABORATORIO DE INFORMACIÓN TÉCNICA
INTI - MADERAS



Ing. ESTEBAN MORALES
COORDINADOR UNIDAD TÉCNICA
LABORATORIO DE INFORMACIÓN TÉCNICA
INTI - MADERAS



Ing. GRACIELA INÉS RAMÍREZ
DIRECTORA
INTI-MADERAS