

| RELATÓRIO DE ENSAIO | |  |
|---|--------------|---|
| Data: 01/07/09 | Nº: 007.B/09 | |
|  <p> Laboratório de Ensaios RHODES Av. Rhodes, 01- Bairro: Santa Edwiges Cambuí – MG – CEP: 37600-000 CNPJ: 60.657.624/0001-08 I.E.: 106.743.864.0040 Email: laboratorio@rhodes.ind.br Telefone: (35) 3431-9243 Laboratório pertencente à Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaios (RBLE) </p> | | |

| | | | |
|-------------------------------|--|--------------------|-----------------|
| Informações do cliente | Razão Social: Rhodes S/A. | | |
| | CNPJ: 60.657.624/0001-08 | | |
| | Pessoa p/ Contato: Kleber Jorge | | |
| | Endereço: Av.Rhodes | | Nº: 01 |
| | Bairro: Sta. Edwiges | | Cep: 37600-000 |
| | Cidade: Cambuí | | Estado: MG |
| | Fone: (35)3431-9238 | Fax: (35)3431-9244 | Celular:- ----- |
| | E-mail: kleber_gerente@rhodes.ind.br | | |

1 - Descrição do Ensaio

- Avaliação dimensional cadeira giratória operacional.
- Classificação cadeira giratória operacional
- Segurança e usabilidade.
- Ensaio de desequilíbrio por carregamento da borda frontal
- Ensaio de desequilíbrio para frente
- Ensaio de desequilíbrio para os lados em cadeiras com apóia braços
- Ensaio de desequilíbrio para trás em cadeiras não reclináveis
- Ensaio de carga estática no encosto
- Ensaio de carga estática horizontal no apóia braço
- Ensaio de carga estática vertical no apóia braço
- Ensaio de carga estática na base

Foram utilizadas metodologias e normas nacionais para a realização do ensaio citado neste relatório. O resultado apresentado refere-se apenas a amostra submetida ao ensaio. Este relatório deve ser reproduzido em sua totalidade, reproduções parciais devem ser previamente aprovadas pelo Laboratório de Ensaio Rhodes.

- Laboratório de Ensaios Rhodes acreditado pela Cgcre/Inmetro de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC17025, sob o número CLF 0072.
- A Cgcre/INMETRO é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC (Internacional Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre/Inmetro é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mutuo com a EA (European Cooperation Accreditation).
- A Cgcre/Inmetro é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation).

2 - Descrição e Identificação da Amostra

| | Foto |
|-------------------------|--|
| Kit 02 – Gerente Stylus |  |

3 - Condição da Amostra

- A amostra apresentou-se em condições operacionais em bom estado sem apresentar nenhuma anormalidade, sua coleta e amostragem foi realizada pelo cliente.

4 - Data de recebimento da amostra: 19/05/09

5 - Data de realização do ensaio: Início: 20/05/09 Término: 05/06/09

6 - Preparação da amostra

- A amostra foi preparada e submetida ao ensaio utilizando os seguintes componentes: B152 – Base Spider Diretor, R102 – Rodízio Baseflex, C1442 – Coluna Diretor a Gás, K98062 – Braço Glass, J942 – Apóia Braço Stratto, T212 – Telescópico pirâmide preto, M5232– BSII CP, E00052 – Encosto para BS exp., W1452 – Capa de encosto Stylus Gerente, W1462 – Chassi de encosto Stylus Gerente, ERE1004 – Espuma de encosto Gerente Stylus, W1582 – Chassi de assento

Foram utilizadas metodologias e normas nacionais para a realização do ensaio citado neste relatório. O resultado apresentado, refere-se apenas a amostra submetida ao ensaio. Este relatório deve ser reproduzido em sua totalidade, reproduções parciais devem ser previamente aprovadas pelo Laboratório de Ensaios Rhodes.

pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Get yours now!

"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA

- Laboratório de Ensaios Rhodes acreditado pela Cgcre/Inmetro de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC17025, sob o número CLF 0072.
- A Cgcre/INMETRO é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC (Internacional Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre/Inmetro é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mutuo com a EA (European Cooperation Accreditation).
- A Cgcre/Inmetro é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation).

**madeira Stylus Gerente, W1572 – Capa para assento alta Stylus Gerente, ERA1004
– Espuma de assento gerente Stylus, Y1502 – Carenagem para BS Stylus.**

7- Material e equipamentos de medição utilizados

Trena Analógica – TR-001 – Certificado de Calibração nº0061/09 – Válido até Janeiro de 2010.

Paquímetro digital 300 mm – PQ-001 – Certificado de calibração nº0034/09 – Válido até Janeiro de 2010.

Paquímetro digital de 1000 mm – PQ-002 – Certificado de calibração nº0028/09 – Válido até Janeiro de 2010.

Gabarito de raio – GR-001 – Certificado de calibração nº0035/09 – Válido até Janeiro de 2010.

Goniômetro – GO-001 – Certificado de calibração nº0149/09 – Válido até Janeiro de 2010.

Traçador de Altura – TA-001 – Certificado de calibração nº0029-2/09 – válido até Janeiro de 2010.

Curva de Estrada de 400 mm – CE-001 – Certificado de calibração nº0032/09 – Válido até Janeiro de 2010.

Nível de Bolha – NB-001 – Certificado de calibração nº0018/09 – Válido até Janeiro de 2010.

Gabarito de Posicionamento de Carga – GAB-001 – Certificado de Calibração nº 0334-00020 – Válido até Janeiro de 2010.

Gabarito de Carga – ABCDE – Certificado de calibração nº044/09 – Válido até Janeiro de 2012.

Réguas Graduadas – RG-001 – Certificado de calibração nº0060/09 – Válido até Janeiro de 2010.

Foram utilizadas metodologias e normas nacionais para a realização do ensaio citado neste relatório. O resultado apresentado, refere-se apenas a amostra submetida ao ensaio. Este relatório deve ser reproduzido em sua totalidade, reproduções parciais devem ser previamente aprovadas pelo Laboratório de Ensaios Rhodes.

- Laboratório de Ensaios Rhodes acreditado pela Cgcre/Inmetro de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC17025, sob o número CLF 0072.
- A Cgcre/INMETRO é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC (Internacional Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre/Inmetro é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mutuo com a EA (European Cooperation Accreditation).
- A Cgcre/Inmetro é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation).

Máquina de Ensaio de Cadeiras – MT-001 – Certificado de calibração nº578/08 – Válido até Novembro de 2010.

Máquina de Ensaio de Cadeiras – MT-002 – Certificado de calibração nº577/08 – Válido até Novembro de 2010.

Superfície de Carregamento do Assento – SCA-01 – Certificado de calibração nº 0334-00014 – Válido até Janeiro de 2010.

Superfície de Carregamento do Assento – SCA-02 – Certificado de calibração nº 0334-00013 – Válido até Janeiro de 2010.

Superfície de Carregamento do Encosto – SCE-01 – Certificado de calibração nº 0334-00032 – Válido até Janeiro de 2010.

Superfície Pequena de Carregamento – SPC-01 – Certificado de calibração nº 0334-00027 – Válido até Janeiro de 2010.

Superfície Pequena de Carregamento – SPC-02 – Certificado de Calibração nº0334-00028 – Válido até Janeiro de 2010.

Superfície de Carregamento Local– SCL-01 – Certificado de Calibração nº0334-00033 – Válido até Janeiro de 2010.

Superfície de Carregamento Local– SCL-02 – Certificado de Calibração nº0334-00008 – Válido até Janeiro de 2010.

Travamento -TRV-01 – Certificado de Calibração nº 0334-00032-Válido até Janeiro 2010.

Travamento –TRV-06 - Certificado de Calibração nº 0334-00035-Válido até Janeiro 2010.

Travamento –TRV-05 - Certificado de Calibração nº 0334-00034-Válido até Janeiro 2010.

8- Norma / Método Utilizado

Foram utilizadas metodologias e normas nacionais para a realização do ensaio citado neste relatório. O resultado apresentado, refere-se apenas a amostra submetida ao ensaio. Este relatório deve ser reproduzido em sua totalidade, reproduções parciais devem ser previamente aprovadas pelo Laboratório de Ensaios Rhodes.

pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Get yours now!

"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA

- Laboratório de Ensaios Rhodes acreditado pela Cgcre/Inmetro de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC17025, sob o número CLF 0072.
- A Cgcre/INMETRO é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC (Internacional Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre/Inmetro é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mutuo com a EA (European Cooperation Accreditation).
- A Cgcre/Inmetro é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation).

ABNT/NBR13962: 2006.

Avaliação dimensional cadeira giratória operacional

Item: 3.5 até 3.31 (conforme 4.2.1 tabela 2)

Classificação cadeira giratória operacional

Item 4.1

Segurança e usabilidade.

Item: 4.4.1 até 4.4.7

Ensaio de desequilíbrio por carregamento da borda frontal.

Item: 6.2.2

Ensaio de desequilíbrio para frente.

Item: 6.2.3

Ensaio de desequilíbrio para os lados em cadeiras com apóia braços.

Item: 6.2.5

Ensaio de desequilíbrio para trás em cadeiras não reclináveis.

Item: 6.2.6

Ensaio de carga estática no encosto.

Item: 6.3.2

Ensaio de carga estática horizontal no apóia braço.

Item: 6.3.3

Ensaio de carga estática vertical no apóia braço.

Item: 6.3.4

Ensaio de carga estática na base.

Item: 6.3.13

9 - Instrução de Ensaio

9.1 – Avaliação Dimensional

Foram utilizadas metodologias e normas nacionais para a realização do ensaio citado neste relatório. O resultado apresentado, refere-se apenas a amostra submetida ao ensaio. Este relatório deve ser reproduzido em sua totalidade, reproduções parciais devem ser previamente aprovadas pelo Laboratório de Ensaios Rhodes.

pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Get yours now!

"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA

- Laboratório de Ensaios Rhodes acreditado pela Cgcre/Inmetro de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC17025, sob o número CLF 0072.
- A Cgcre/INMETRO é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC (Internacional Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre/Inmetro é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mutuo com a EA (European Cooperation Accreditation).
- A Cgcre/Inmetro é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation).

| Característica Dimensional | Especificação NBR13962:2006 | Valor encontrado | Incerteza de medição |
|---|-----------------------------|------------------|----------------------|
| (a) Altura da superfície do assento (intervalo de regulagem) (mm) | Mínimo 420 | 416,5900 | 1,5382 |
| | Máximo 500 | 516,1300 | 1,5382 |
| (a ₁) Largura do assento (mm) | Mínimo 400 | 444,7300 | 0,7997 |
| (a ₂) Profundidade da superfície do assento (mm) | Mínimo 380 | 438,3967 | 0,0653 |
| (a ₃) Profundidade útil do assento (cadeira s/ regulagem) (mm) | Mínimo 380 | 389,3333 | 1,3045 |
| | Máximo 440 | | |
| (a ₄) Distância entre a borda do assento e o eixo de rotação (mm) | Mínimo 270 | 290,2800 | 1,1191 |
| (α) Ângulo de inclinação do assento (cadeira s/ regulagem) (graus) | Mínimo 0° | -1,2803 | 0,0946 |
| | Máximo -7° | | |
| (b) Extensão vertical do encosto (mm) | Mínimo 240 | 385,0700 | 0,4809 |
| (b ₁) Altura do ponto de X do encosto (intervalo de regulagem) (mm) | Mínimo 170 | 164,8933 | 0,5151 |
| | Máximo 220 | 249,8633 | 0,5151 |
| (b ₂) Altura da borda superior do encosto (mm) | Mínimo 360 | 432,1967 | 1,2004 |
| (b ₃) Largura do encosto (mm) | Mínimo 305 | 425,2133 | 0,7060 |
| (b ₄) Raio de curvatura do encosto (mm) | Mínimo 400 | > 400 | N.A |
| (γ) Faixa de regulagem de inclinação do encosto (graus) | Mínimo 15° | 23,4913 | 0,7754 |
| (e) Altura do apóia-braço (mm) | Mínimo 200 | 197,0600 | 0,1744 |

Foram utilizadas metodologias e normas nacionais para a realização do ensaio citado neste relatório. O resultado apresentado, refere-se apenas a amostra submetida ao ensaio. Este relatório deve ser reproduzido em sua totalidade, reproduções parciais devem ser previamente aprovadas pelo Laboratório de Ensaios Rhodes.

pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Get yours now!

"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA

- Laboratório de Ensaios Rhodes acreditado pela Cgcre/Inmetro de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC17025, sob o número CLF 0072.
- A Cgcre/INMETRO é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC (Internacional Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre/Inmetro é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mutuo com a EA (European Cooperation Accreditation).
- A Cgcre/Inmetro é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation).

| | | | |
|--|-------------------|-----------------|---------------|
| | Máximo 250 | 273,4400 | 0,1744 |
| (e₁) Distância interna entre os apóia-braços (mm) | Mínimo 460 | 463,6667 | 1,3045 |
| (e₂) Recuo do apóia-braço (mm) | Mínimo 100 | 125,3333 | 1,3045 |
| (e₃) Comprimento do apóia-braço | Mínimo 200 | 245,2767 | 0,1615 |
| (e₄) Largura do apóia-braço (mm) | Mínimo 40 | 74,6967 | 0,1979 |
| (l) Projeção da pata (cadeira c/ rodízios) | Máximo 415 | 403,0500 | 0,2796 |
| (n) Número de pontos de apoio da base | Mínimo 5 | 5,0000 | N.A |
| (m) Dimensão de estabilidade | Mínimo 195 | 301,8067 | 0,5098 |
| (q) raio da pata | Mínimo 265 | 322,0200 | 0,1021 |
| (t) - Distância entre o ponto de apoio da roda e o eixo de giro do rodízio (mm) | Mínimo 18 | 20,7233 | 0,6585 |
| (u)- Largura da superfície de rolamento (mm) | Mínimo 7 | 7,4033 | 0,0335 |
| (v)- Diâmetro da fixação (mm) | Mínimo 10 | 10,9767 | 0,0335 |
| (d)- Diâmetro da roda (mm) | Mínimo 48 | 49,7100 | 0,0193 |
| (x)- Distância entre rodas (mm) | Mínimo 15 | 21,4667 | 0,0335 |
| | Máximo 22 | | |
| (ri) – raio interno | Mínimo 1,5 | > 1,5 | N.A |

Foram utilizadas metodologias e normas nacionais para a realização do ensaio citado neste relatório. O resultado apresentado, refere-se apenas a amostra submetida ao ensaio. Este relatório deve ser reproduzido em sua totalidade, reproduções parciais devem ser previamente aprovadas pelo Laboratório de Ensaios Rhodes.

pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Get yours now!

"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA

- Laboratório de Ensaios Rhodes acreditado pela Cgcre/Inmetro de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC17025, sob o número CLF 0072.
- A Cgcre/INMETRO é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC (Internacional Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre/Inmetro é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mutuo com a EA (European Cooperation Accreditation).
- A Cgcre/Inmetro é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation).

| | | | |
|--|-----------------|---------------|------------|
| (re)- raio externo – rodízio tipo H | Mínimo 6 | > 6 | N.A |
| <p>A incerteza expandida relatada foi multiplicada por um fator de abrangência K, para diferentes graus de liberdade V_{eff}, fornecendo um nível de confiança de aproximadamente 95,45%.</p> | | | |

| 9.2 - Classificação | Comentários |
|--|--|
| Cadeira giratória operacional Tipo B, provida de regulagem de altura do assento, altura do apoio lombar, inclinação do encosto e ainda regulagem de altura dos apoia braços. | Conforme item 4.1 NBR13962:2006. |
| 9.3 – Segurança e usabilidade | Comentários |
| A cadeira deve ser fornecida com manual do usuário, no qual contem a classificação, as instruções para uso e regulagem e as recomendações de segurança cabíveis. | Conforme item 4.4.1 NBR13962:2006. |
| A distancia entre as partes móveis acessíveis ao usuário deve ser menor ou igual a 8mm, ou maior ou igual a 25mm, em todas as posições durante o movimento. | Conforme item 4.4.2 NBR13962:2006. |
| As bordas do assento, do encosto, do apoia braço, dos manípulos de regulagem e dos demais elementos construtivos da cadeira que sejam acessíveis ao usuário quando em posição sentada devem ser arredondadas, com raio de curvatura maior que 2mm. | Conforme item 4.4.3 NBR13962:2006. |
| As extremidades de tubos e dos demais componentes construtivos ocos que sejam acessíveis ao usuário quando em posição sentada devem ser seladas ou providas de tampões. | Conforme item 4.4.4 NBR13962:2006. |
| Os dispositivos de regulagem devem ser projetados de modo a evitar movimentos involuntários, bem como travamentos ou afrouxamentos indesejados das partes estruturais da cadeira. | Conforme item 4.4.5 NBR13962:2006. |
| Todos os dispositivos de regulagem devem ser projetados de modo que possam ser operados pelo usuário em posição sentada, ainda que seja necessário a ele soergue-se da cadeira para fazer o | Conforme item 4.4.6 NBR13962:2006. |

Foram utilizadas metodologias e normas nacionais para a realização do ensaio citado neste relatório. O resultado apresentado, refere-se apenas a amostra submetida ao ensaio. Este relatório deve ser reproduzido em sua totalidade, reproduções parciais devem ser previamente aprovadas pelo Laboratório de Ensaios Rhodes.

- Laboratório de Ensaios Rhodes acreditado pela Cgcre/Inmetro de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC17025, sob o número CLF 0072.
- A Cgcre/INMETRO é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC (Internacional Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre/Inmetro é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mutuo com a EA (European Cooperation Accreditation).
- A Cgcre/Inmetro é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation).

| | |
|--|---|
| acionamento no caso da regulagem de altura do assento. | |
| As partes lubrificadas da cadeira devem ser protegidas, de modo a evitar o contato com o corpo e com as roupas do usuário em posição sentada. | Conforme item 4.4.7 NBR13962:2006. |
| 9.4 – Ensaio de desequilíbrio por carregamento da borda frontal. | Comentários |
| A amostra deve permanecer em equilíbrio com uma massa de 27Kg±0,13Kg aplicada no ponto da borda frontal mais distante do eixo de desequilíbrio. O posicionamento da amostra deve atender ao item 6.2.2 da norma NBR13962:2006. | Conforme item 6.2.2 NBR13962:2006. |
| 9.5 - Ensaio de desequilíbrio para frente. | Comentários |
| A amostra deve permanecer em equilíbrio com aplicação de uma força vertical de 600N±30N e uma força horizontal de 20N±1N na borda frontal do assento. Os pontos, posicionamentos e tempo de aplicação estão descritos no item 6.2.3 da norma NBR13962:2006. | Conforme item 6.2.3 NBR13962:2006. |
| 9.6 - Ensaio de desequilíbrio para os lados em cadeiras com apóia braços. | Comentários |
| A amostra deve permanecer em equilíbrio com aplicação de uma força vertical sobre o assento de 250N±12N, ao mesmo tempo deve ser aplicada uma força vertical de 350N±17N e uma força horizontal de 20N±1N no apóia braço. Os pontos, posicionamentos e tempo de aplicação estão descritos no item 6.2.5 da norma NBR13962:2006. | Conforme item 6.2.5 NBR13962:2006. |
| 9.7 - Ensaio de desequilíbrio para trás em cadeiras não reclináveis. | Comentários |
| A amostra deve permanecer em equilíbrio com aplicação de uma força vertical sobre o assento de 600N±30N e uma força horizontal de 192N±9N no encosto. Os pontos, posicionamentos e tempo de aplicação estão descritos no item 6.2.6 da norma | Conforme item 6.2.6 NBR13962:2006. |

Foram utilizadas metodologias e normas nacionais para a realização do ensaio citado neste relatório. O resultado apresentado, refere-se apenas a amostra submetida ao ensaio. Este relatório deve ser reproduzido em sua totalidade, reproduções parciais devem ser previamente aprovadas pelo Laboratório de Ensaios Rhodes.

- Laboratório de Ensaios Rhodes acreditado pela Cgcre/Inmetro de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC17025, sob o número CLF 0072.
- A Cgcre/INMETRO é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC (Internacional Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre/Inmetro é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mutuo com a EA (European Cooperation Accreditation).
- A Cgcre/Inmetro é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation).

NBR13962:2006.

9.8 - Ensaio de carga estática no encosto.

Comentários

A amostra deve estar isenta de deformações e rupturas permanentemente visíveis e danos que afetem a funcionalidade da cadeira após aplicação de uma força vertical de $1600N \pm 80N$ sobre o assento e uma força horizontal de $560N \pm 28N$ sobre o encosto. Os pontos, posicionamentos e tempo de aplicação estão descritos no item 6.3.2 da norma NBR13962:2006.

Conforme item 6.3.2
NBR13962:2006.

9.9 - Ensaio de carga estática horizontal no apóia braço.

Comentários

A amostra deve estar isenta de deformações e rupturas permanentemente visíveis e danos que afetem a sua funcionalidade após aplicação simultânea de duas forças horizontais de $400N \pm 20N$ entre os apóia braços. Os pontos, posicionamentos e tempo de aplicação estão descritos no item 6.3.3 da norma NBR13962:2006.

Conforme item 6.3.3
NBR13962:2006.

9.10 - Ensaio de carga estática vertical no apóia braço.

Comentários

A amostra deve estar isenta de deformações e rupturas permanentemente visíveis e danos que afetem a sua funcionalidade após aplicação de uma força vertical de $900N \pm 45N$ sobre o apóia braço. Os pontos, posicionamentos e tempo de aplicação estão descritos no item 6.3.4 da norma NBR13962:2006.

Conforme item 6.3.4
NBR13962:2006.

9.11 - Ensaio de carga estática na base.

Comentários

A amostra deve estar isenta de deformações e rupturas permanentemente visíveis e danos que afetem a sua funcionalidade após aplicação de uma força vertical de $11000N \pm 550N$ por 1 minuto sobre o suporte da coluna da base.

Conforme item 6.3.13
NBR13962:2006.

Foram utilizadas metodologias e normas nacionais para a realização do ensaio citado neste relatório. O resultado apresentado, refere-se apenas a amostra submetida ao ensaio. Este relatório deve ser reproduzido em sua totalidade, reproduções parciais devem ser previamente aprovadas pelo Laboratório de Ensaios Rhodes.

- Laboratório de Ensaios Rhodes acreditado pela Cgcre/Inmetro de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC17025, sob o número CLF 0072.
- A Cgcre/INMETRO é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da ILAC (Internacional Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre/Inmetro é signatária do Acordo Bilateral de Reconhecimento Mutuo com a EA (European Cooperation Accreditation).
- A Cgcre/Inmetro é signatária do Acordo de Reconhecimento Mutuo da IAAC (Interamerican Accreditation Cooperation).

Os pontos, posicionamentos e tempo de aplicação estão descritos no item 6.3.13 da norma NBR13962:2006.

10- Resultado

A amostra Kit 02 – Gerente Stylus, atendeu as especificações, ou seja, está conforme os requisitos da norma ABNT/NBR13962: 2006 - Móveis para Escritório – Cadeiras - Requisitos e Métodos de Ensaio de acordo com:

Avaliação dimensional cadeira giratória operacional, item 3.5 até 3.31 (conforme 4.2.1 tabela 2); Classificação, item 4.1; Segurança e usabilidade, item 4.4.1 até 4.4.7; Ensaio de desequilíbrio por carregamento da borda frontal, item 6.2.2; Ensaio de desequilíbrio para frente, item 6.2.3; Ensaio de desequilíbrio para os lados em cadeiras com apóia braços, item 6.2.5; Ensaio de desequilíbrio para trás em cadeiras não reclináveis, item 6.2.6; Ensaio de carga estática no encosto, item 6.3.2; Ensaio de carga estática horizontal no apóia braço, item 6.3.3; Ensaio de carga estática vertical no apóia braço, item 6.3.4, Ensaio de carga estática na base, item 6.3.13.

Cambuí – MG, 01 de julho de 2009.



Engº Rodrigo Moreira
Gerente Técnico Laboratório de Ensaios Rhodes
CREA – MG 90718D
(Signatário autorizado)

Foram utilizadas metodologias e normas nacionais para a realização do ensaio citado neste relatório. O resultado apresentado, refere-se apenas a amostra submetida ao ensaio. Este relatório deve ser reproduzido em sua totalidade, reproduções parciais devem ser previamente aprovadas pelo Laboratório de Ensaios Rhodes.

pdfMachine - is a pdf writer that produces quality PDF files with ease!

Get yours now!

"Thank you very much! I can use Acrobat Distiller or the Acrobat PDFWriter but I consider your product a lot easier to use and much preferable to Adobe's" A.Sarras - USA