

Procedimentos para o ensaio de dobradiça

1. OBJETIVO

Estes testes são feitos para determinar a capacidade do sistema de dobradiças do veículo para suportar as cargas de teste:

- a) Nas direções longitudinal e transversal e, adicionalmente;
- b) Para portas que abrem verticalmente, na direção vertical do veículo

2. PROCEDIMENTOS DE TESTE

2.1. Sistema de dobradiças múltiplo

2.1.1. Teste de carregamento longitudinal

2.1.1.1. Equipamento

2.1.1.1.1. Dispositivo de teste de tração

2.1.1.1.2. Um dispositivo típico de ensaio estático está ilustrado na Figura 4-

1

2.1.1.2. Procedimento

2.1.1.2.1. Monte o sistema de dobradiças na provisão para a montagem do dispositivo de testes. A posição da dobradiça deve simular a posição no veículo (porta totalmente fechada) com relação à linha de centro da mesma. Para fins do teste, a distância entre as extremidades de uma dobradiça no sistema ao extremo oposto da outra no sistema deve ser ajustada a 406 ± 4 mm. A carga deve ser aplicada de forma equidistante entre o centro linear das porções engatadas dos pinos das dobradiças e através da linha de centro do pino da dobradiça na direção longitudinal do veículo. (Veja Figura 4-2).

2.1.1.2.2. Aplique a carga de teste a uma taxa não superior a 5 mm/min até que a carga requerida seja atingida. Uma falha consiste de uma separação de qualquer dobradiça. Registre a carga máxima atingida.

2.1.2. Teste de carga transversal

2.1.2.1. Equipamento

2.1.2.1.1. Dispositivo de teste de tração

2.1.2.1.2. Um dispositivo típico de ensaio estático está ilustrado na Figura 4-

1

2.1.2.2. Procedimento

2.1.2.2.1. Monte o sistema de dobradiças à provisão de montagem do dispositivo de teste. A posição da dobradiça deve simular a posição no veículo (posição totalmente fechada) com relação à linha de centro da dobradiça. Para fins do teste, a distância entre as extremidades de uma dobradiça no sistema ao extremo oposto da outra no sistema deve ser ajustada a 406 ± 4 mm. A carga deve ser aplicada de forma equidistante entre o centro linear da porção engatada do pino da dobradiça e através da linha de centro do pino da dobradiça na direção transversal do veículo. (Veja Figura 4-2).

Aplique a carga de teste a uma taxa que não exceda 5 mm/min até que a carga requerida seja atingida. Uma falha consiste de uma separação de qualquer dobradiça. Registre a máxima carga atingida.

2.1.3. Ensaio de aplicação de carga vertical (para portas que abrem na vertical)

2.1.3.1. Equipamento

2.1.3.1.1. Instalação de ensaio de tração

2.1.3.1.2. A figura 4-1 ilustra uma instalação típica de ensaios estáticos

2.1.3.2. Procedimento

2.1.3.2.1. Fixar o sistema de dobradiças nos pontos de fixação da instalação de ensaio. A posição das dobradiças deve simular a respectiva posição no veículo (porta completamente fechada) em relação ao eixo da dobradiça. Para efeitos de ensaio, as extremidades mais afastadas de duas dobradiças devem ficar a uma distância de 406 ± 4 mm. A carga deve ser aplicada perpendicularmente ao eixo da dobradiça numa direção ortogonal às direções de aplicação das cargas longitudinal e transversal (ver figura 4-2).

2.1.3.2.2. Aplicar a força de ensaio, a um regime não superior a 5mm/min, até se atingir a força requerida. O ensaio é considerado não satisfatório se alguma das dobradiças se separar. Registrar a força máxima atingida.

2.2. Avaliação simples da dobradiça. Em algumas circunstâncias, pode ser necessário testar as dobradiças individuais de um sistema de dobradiças. Nestes casos, os resultados para uma dobradiça individual, quando testada de acordo com os procedimentos abaixo, deverão ser tais que indiquem que os requisitos do sistema mencionado no parágrafo 4.1.5.1 são atingidos. (Por exemplo, uma dobradiça individual em um sistema de duas dobradiças deve suportar a 50% dos requisitos de carga do sistema completo).

2.2.1. Procedimentos de teste

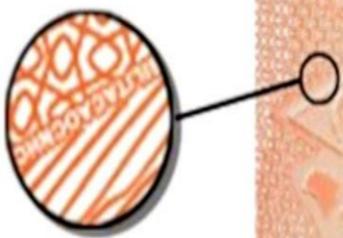
2.2.1.1. Carga longitudinal. Monte o sistema de dobradiças na provisão de montagem do dispositivo de teste. A posição da dobradiça deve simular a posição no veículo (posição totalmente fechada) com relação à linha de centro da dobradiça. Para fins do teste, a carga deve ser aplicada de forma equidistante entre o centro linear da porção engatada do pino da dobradiça e através da linha de centro do pino da dobradiça na direção longitudinal do veículo. Aplique a carga de teste a uma taxa que não exceda 5 mm/min até que a carga requerida seja atingida. Uma falha consiste de uma separação de qualquer dobradiça. Registre a máxima carga atingida.

2.2.1.2. Carga transversal. Monte o sistema de dobradiças na provisão de montagem do dispositivo de teste. A posição da dobradiça deve simular a posição no veículo (posição totalmente fechada) com relação à linha de centro da dobradiça. Para fins do teste, a carga deve ser aplicada de forma equidistante entre o centro linear da porção engatada do pino da dobradiça e através da linha de centro do pino da dobradiça na direção transversal do veículo. Aplique a carga de teste a uma taxa que não exceda 5 mm/min até que a carga requerida seja atingida. Uma falha consiste de uma separação de qualquer dobradiça. Registre a máxima carga atingida.

2.2.1.3. Carga Vertical. Fixar o sistema de dobradiças nos pontos de fixação da instalação de ensaio. A posição das dobradiças deve simular a respectiva posição no veículo (porta completamente fechada) em relação ao eixo da dobradiça. Para fins de ensaio, a carga deve ser aplicada perpendicularmente ao eixo da dobradiça e numa direção ortogonal às direções de aplicação das forças longitudinal e transversal. Aplicar a força de ensaio, a um regime não superior a 5mm/min, até se atingir a força requerida. O ensaio é considerado não satisfatório se alguma das dobradiças se separar. Registrar a força máxima atingida.

2.3. Para dobradiças do tipo piano, os requisitos de espaçamento da dobradiça não são aplicáveis e o arranjo do dispositivo de teste é alterado de maneira que as forças de teste sejam aplicadas na dobradiça completa.

Microletras negativas, incorporados ao fundo numismático com efeito íris e falha técnica.



Desenhos geométricos positivos e distorcidos, incorporados ao fundo numismático com efeito íris.

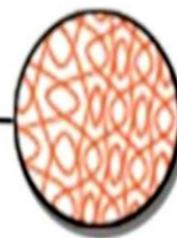


Imagem secreta "BR".

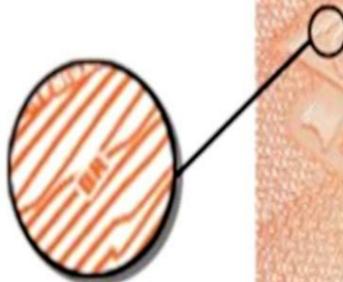
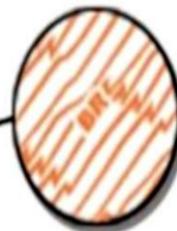


Imagem secreta "BR".



See through (Registro coincidente).



Fundo numismático simplex, contendo o Brasão da República, sigla "CNH", mapa do Brasil, desenhos estilizados e efeito íris.

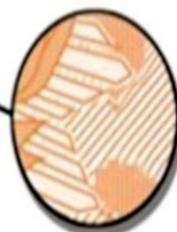


Imagem secreta "BR".

Efeito Íris de máquina



Pantone 1645U

Pantone 7550U

Fundo invisível fluorescente reativo à luz ultravioleta.

