

ANEXO D TERMINOLOGIA

Con formato: No revisar la ortografía ni la gramática

D.1 Termos gerais

D.1.1 Célula de carga

Força transdutora que, depois de levar em conta os efeitos da aceleração de gravidade e flutuabilidade do ar no local de seu uso, mede massa convertendo a quantidade medida (massa) em outra quantidade medida (informação de saída)

D.1.2 Célula de carga equipada com partes eletrônicas

Célula de carga que emprega um conjunto de componentes eletrônicos tendo uma função própria reconhecível.

Células de carga equipadas com componentes eletrônicos inclusive amplificador, conversor análogo-para-digital (ADC), e dispositivo processador de dados (opcionalmente) é chamado células de carga digitais.

D.1.2.1 Componente eletrônico

A entidade física menor que usa elétron ou condução de buraco em semicondutores, gases ou em um vácuo.

D.1.3 Aplicação da carga

D.1.3.1 Carregamento por compressão

Quando uma força de compressão é aplicada a uma célula de carga.

Comentario [A1]: Diferencia com la version em español

D.1.3.2 Carregamento por tração

Quando uma força de tração é aplicada a uma célula de carga.

Comentario [A2]: Diferencia com la version em español

D.1.4 Ensaio de desempenho

Conjunto de ensaios para verificar se a célula de carga pode executar suas funções inerentes.

D.2 Características metrológicas de uma célula de carga

D.2.1 Classe de exatidão

Classe de células de carga que satisfazem a certas exigências metrológicas destinadas a conservar os erros dentro de limites especificados

D.2.2 Família de células de carga

Para fins de aprovação de modelo, uma família consiste em conjunto de células de carga que sejam:

- do mesmo material ou combinação de materiais;
- do mesmo projeto de técnica de medição;
- do mesmo método de construção;
- do mesmo conjunto de especificações e,

- um ou mais grupos de células de carga.

3.2.2.1 Grupo de célula de carga

Todas as células de carga dentro de uma família possuindo características metrológicas idênticas.

3.2.3 Símbolo de umidade

Um símbolo atribuído a uma célula de carga que indica as condições de umidade sob as quais a célula de carga foi ensaiada.

D.3 Faixa, capacidade e saída

D.3.1 Valor de divisão de célula de carga

Comentario [A3]: División o intervalo de verificación?

Parte da faixa de medição da célula de carga na qual aquela faixa é dividida.

D.3.2 Faixa de medição da célula de carga

Faixa de valores da grandeza medida (massa) para os quais o resultado da medição não deve ser afetado por um erro superior ao erro máximo admissível(ema) ver subitem D.4.9.

D.3.3 Saída da célula de carga

Grandeza mensurável, na qual uma célula de carga converte a grandeza medida (massa).

D.3.4 Valor de divisão de verificação da célula de carga (v)

Comentario [A4]: Idem A57

O valor da divisão da célula de carga, expressa em unidades de massa, utilizada no ensaio da célula de carga para a classificação da exatidão.

Comentario [A5]: Idem A57

D.3.5 Capacidade máxima ($E_{\text{máx}}$)

Maior valor da grandeza (massa) que pode ser aplicada a uma célula de carga sem ultrapassar o erro máximo admissível.

D.3.6 Carga máxima da faixa de medição ($D_{\text{máx}}$)

O maior valor de uma grandeza (massa) que é aplicada a célula de carga durante o ensaio. Este valor deve ser maior que ($E_{\text{máx}}$). Para os limites em ($D_{\text{máx}}$) durante o ensaio, ver subitem A 3.2.4.

Comentario [A6]: 2

D.3.7 Número máximo de intervalos de verificação de uma célula de carga ($n_{\text{máx}}$)

O número máximo de intervalos de uma célula de carga, nos quais a faixa de medição de uma célula de carga pode ser dividida, para a qual o resultado de medição não deve ser afetado por um erro superior ao erro máximo admissível. ver subitem D.4.9.

Comentario [A7]: Esta em version español y OIML

D.3.8 Carga morta mínima ($E_{\text{mín}}$)

Menor valor de uma grandeza (massa) que pode ser aplicada a uma célula de carga sem ultrapassar o erro máximo admissível. ver subitem D.4.9.

Comentario [A8]: Esta em version español y OIML

D.3.9 Retorno de saída para a carga morta mínima (DR)

Diferença na saída da célula de carga na carga morta mínima, medida antes e após a aplicação de carga.

D.3.10 Mínimo Valor de divisão de verificação na célula de carga (v_{\min})

Menor valor de divisão de verificação carga na qual a faixa de medição da célula de carga pode ser dividida.

D.3.11 Carga mínima da faixa de medição (D_{\min})

Menor valor de uma grandeza (massa) que é aplicada a uma célula de carga durante o uso. Este valor não deve ser menor do que E_{\min} .

D.3.12 Número de valores de divisões de verificação de uma célula de carga (n)

O número de valores de divisões de uma célula de carga no qual a faixa de medição da célula de carga é dividida.

D.3.13 DR relativo o Z

A proporção da capacidade máxima E_{\max} duas vezes o retorno do zero DR.

D.3.14 v_{\min} relativo o Y

A proporção da capacidade máxima E_{\max} e a divisão de verificação mínima da célula de carga v_{\min} .

D.3.15 Carga limite de segurança

Carga máxima que pode ser aplicada sem produzir um desvio permanente nas características do desempenho.

D.3.16 Tempo de aquecimento

O tempo transcorrido entre o momento da energização de uma célula de carga e o momento no qual a célula de carga é capaz de cumprir com os requisitos.

D.4 Medição e erro

D.4.1 Fluência (????)

Variação na saída da célula de carga, produzida ao longo do tempo em presença de uma carga constante, permanecendo igualmente constantes todas as condições ambientais e as outras variáveis.

D.4.2 Fator de distribuição p_{LC}

O valor de uma fração adimensional, expresso como um número decimal, usado na determinação do erro máximo admissível. Representa aquela parcela de um erro total (que pode ser aplicado a um instrumento de pesagem) que foi atribuído à célula de carga sozinha.

Comentario [A9]: División o intervalo de verificación?

Comentario [A10]: División o intervalo de verificación?

Comentario [A11]: Em unidades de masa

Comentario [A12]: Idem A63

Comentario [A13]: Intervalos de verificación

Con formato: Portugués (Brasil), No revisar la ortografía ni la gramática

Con formato: No revisar la ortografía ni la gramática

Con formato: Portugués (Brasil), No revisar la ortografía ni la gramática

Con formato: No revisar la ortografía ni la gramática

Comentario [A14]: Em español esta reemplazada por misma

D.4.3 Incerteza expandida

Quantidade que define um intervalo em torno do resultado de uma medição que pode ser esperado englobar uma fração grande da distribuição de valores que poderiam ser razoavelmente atribuídos ao mensurando.

D.4.4 Falha

A diferença entre o erro da célula de carga e o erro intrínseco da célula de carga

D.4.5 Detecção de falha na saída

Uma representação elétrica emitida pela célula de carga indicando que existe uma condição de falha.

D.4.6 Erro de histerese

A diferença entre as leituras na saída da célula de carga para a mesma carga aplicada, uma leitura obtida aumentando-se a carga a partir da carga mínima (D_{\min}) e a outra diminuindo-se a carga a partir da carga máxima (D_{\max}).

D.4.7 Erro da célula de carga

A diferença entre o resultado de medição da célula de carga e o valor verdadeiro da massa.

D.4.8 Erro intrínseco da célula de carga

O erro de uma célula de carga, determinado sob as condições de referência.

D.4.9 Erro máximo admissível (ema)

Os valores limites permitidos de erro para uma célula de carga.

D.4.10 Não linearidade

Desvio da curva do sinal de saída da célula de carga, para cargas crescentes, em relação a uma linha reta.

D.4.11 Repetitividade

A capacidade de uma célula de carga para prover resultados sucessivos que estão de acordo quando se aplica a mesma carga várias vezes da mesma maneira sobre a célula de carga abaixo das condições constantes de ensaio.

D.4.12 Erro de repetitividade

Diferença entre as leituras da saída da célula de carga, tomadas de ensaios consecutivos, sob o mesmo carregamento e as mesmas condições ambientais de medição.

D.4.13 Sensibilidade

Con formato: Português (Brasil), No revisar la ortografía ni la gramática

Con formato: No revisar la ortografía ni la gramática

Con formato: Português (Brasil), No revisar la ortografía ni la gramática

Con formato: No revisar la ortografía ni la gramática

Razão entre a variação da resposta (saída) de uma célula de carga e a variação correspondente do estímulo (carga aplicada).

D.4.14 Falha significativa

Uma falha maior do que o valor de divisão de verificação da célula de carga (v). As falhas a seguir não devem ser consideradas como falhas significativas, mesmo quando elas ultrapassam o valor de divisão de verificação da célula de carga (v)

- Falhas provenientes de causas simultâneas e mutuamente independentes;
- Falhas que tornam impossível a realização de qualquer medição;
- Falhas importantes que são notadas facilmente por todos aqueles interessados no resultado da medição;
- Falhas transitórias constituídas de variações momentâneas da saída da célula de carga que não podem ser interpretadas, memorizadas ou transmitidas como resultados de medição.

D.4.15 Estabilidade da amplitude da faixa nominal

A capacidade de uma célula de carga manter a diferença entre a saída da célula de carga na carga máxima (D_{\max}) e a saída da célula de carga na carga mínima (D_{\min}), ao longo de um período de uso, dentro de limites especificados.

D.4.16 Efeito da temperatura sobre a saída da carga morta mínima

Variação na saída da carga morta mínima devida a uma variação na temperatura ambiente.

D.4.17 Efeito da temperatura sobre a sensibilidade

Variação na sensibilidade devido a uma variação na temperatura ambiente.

D.5 Influências e condições de referência

D.5.1 Grandeza de influência

Grandeza que não é o mensurando, mas que afeta o resultado da medição deste.

D.5.1.1 Perturbação

Uma grandeza de influência tendo um valor dentro dos limites especificados, mas fora das condições de utilização especificadas da célula de carga.

D.5.1.2 Fator de influência

Uma grandeza de influência tendo um valor dentro das condições de utilização especificadas da célula de carga.

D.5.2 Condições de utilização

Condições de uso para as quais as características metrológicas especificadas de uma célula de carga mantêm-se dentro dos erros máximos admissíveis (ema) especificados.

D.5.3 Condições de referência:

Con formato: Português (Brasil), No revisar la ortografía ni la gramática

Con formato: No revisar la ortografía ni la gramática

Con formato: Português (Brasil), No revisar la ortografía ni la gramática

Con formato: No revisar la ortografía ni la gramática

Con formato: No revisar la ortografía ni la gramática

Condições de uso para o ensaio de desempenho de uma célula de carga ou para intercomparação de resultados de medições.