

Precauções de uso dos acessórios metálicos da Bullman (A)

1. Limpeza da parte de fixação



É preciso remover pó e óleo da parte da junção. Como a resistência diminui quando há substâncias estranhas nessa parte, remova-as e faça a junção.

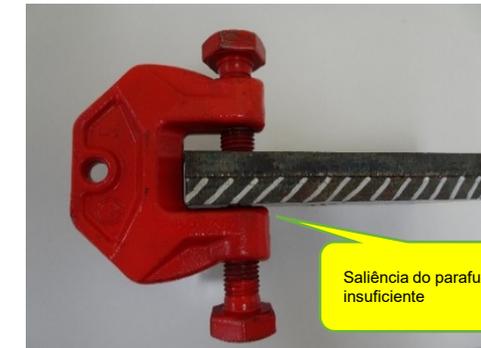


Junção após a limpeza

2. Modo de fixar



Fixar de forma que os parafusos fiquem equilibrados



O parafuso está desequilibrado para um lado. Fixar fazendo o parafuso sair 3 mm ou mais.

3. Aperto final



【Aperto final com catraca】
É proibido fazer o aperto final com ferramenta que não seja chave de torque exclusiva

Apertar o parafuso de um lado



【Aperto final com chave de torque exclusiva】
Aperte até ouvir um som clic.

Chave de torque exclusiva

★ Proibido causar impacto ★
Não trate de forma descuidada, por se tratar de instrumento de precisão. Depois do uso, guarde no armazém ou no armário.



A chave de torque exclusiva é entregue após ser corrigida a 300 N/m, usando o analisador de torque digital.

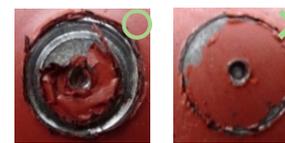
★ Cumprimento total do torque de aperto no momento da construção 【300 N/m】 ★

4. Marcação



Faça a marcação no parafuso de um lado, sem falta.
【Lado em que a verificação é fácil】

【Marca de mordedura do parafuso】



Uso da chave de torque exclusiva Aperto manual

5. Inspeção, controle



Sem desvio da marcação



Se perceber desvio de marcação, aperte novamente com chave de torque exclusiva.

* Solicitamos a verificação após o trabalho, pelo empreiteiro principal.

Precauções de uso dos acessórios metálicos da Bullman (B)

6. Itens proibidos



Proibido fixar 3 ou mais peças

É proibido fixar 3 materiais de aço ou mais.



Não deixar espaço

Proibido fixar com espaço

É proibido fixar o material de aço e Bullman deixando um espaço.



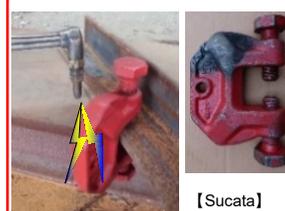
Proibido içamento de material de aço, etc. (Proibida tensão na direção axial)

Após fixar Bullman, é proibido usar o material de aço para outra finalidade que não seja a original, como para içamento, etc.



Proibida pancada

Após fixar o Bullman, não bata com martelo, etc., para corrigir a sua posição. Ao sofrer um grande impacto, a extremidade do parafuso se quebrará, ocorrendo queda da sua resistência.



[Sucata]

Proibido fogo

O desempenho original de Bullman não será manifestado, e a resistência da parte de junção cairá. Ele se tornará sucata.



Proibido o uso na parte inclinada da plataforma

É proibido fixar quando 2 materiais de aço a serem inseridos, da parte de inclinação, etc., não estão sobrepostos na superfície.



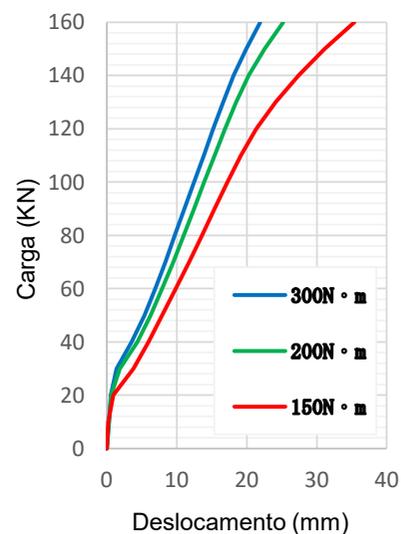
Bullman

Proibida vibração de ciclo alto

É proibido o uso em local onde martelo vibratório, etc. age diretamente nos acessórios metálicos.

Credibilidade dos acessórios metálicos da Bullman

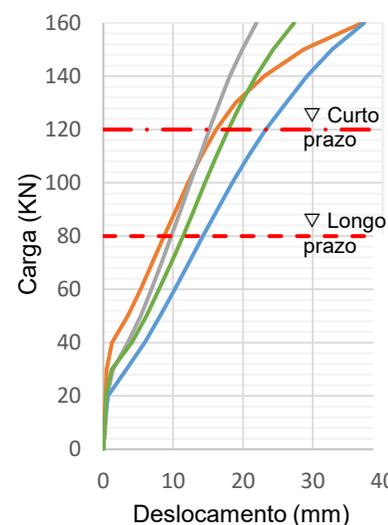
① Teste de compressão tipo C50



Como resultado da verificação da capacidade, alterando o valor de torque de aperto no material de aço da superfície forjada, conforme o gráfico esquerdo, o valor especificado de torque de 300 N/m e 200 N/m quase não apresentou diferença, mas o deslocamento aumentou com 150 N/m.

Assim, define-se que 200 N/m será para aplicar o torque no dia a dia, e 300 N/m para torque inicial.

② Teste de compressão tipo C50 (diferença da superfície)



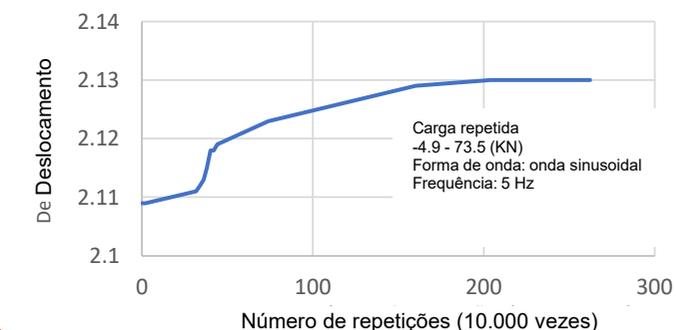
Como resultado da verificação do desempenho acrescentando a parte de junção conforme o gráfico esquerdo, com valor de torque de aperto de 300 N/m, o desempenho caiu na superfície com pó e superfície com óleo.

— Superfície pintada
 — Superfície forjada
 — Superfície com óleo
 — Superfície com pó
 - - - Tolerância de longo prazo
 - - - Tolerância de curto prazo

③ Teste de vibração (fadiga)

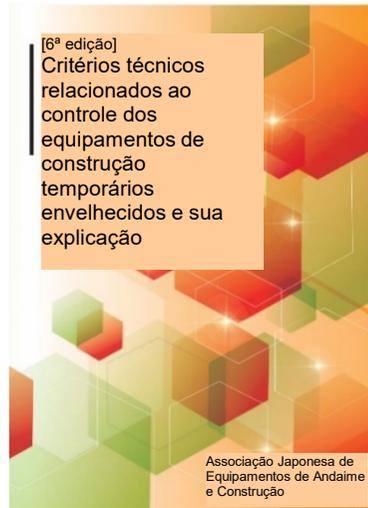
Usando o tipo C50, foi juntado, no perfil H, o perfil de ângulos iguais, e a carga foi adicionada repetidamente, na extremidade superior, a 68,6 Kn, 5 Hz.

Com a repetição de 2,6 milhões de vezes, o deslocamento foi de 2,13 mm, não houve afrouxamento do parafuso, e a sua confiabilidade foi comprovada de forma suficiente. (Aperto de um lado do parafuso 300 N/m)



Precauções de uso dos acessórios metálicos da Bullman (C)

7. Critérios de manutenção



【Padrões e critérios de certificação estabelecidos pelo Ministro da Saúde, Trabalho e Bem Estar Social】
Os acessórios metálicos da Bullman são produtos certificados pela Associação Japonesa de Equipamentos de Andaime e Construção, e a sua manutenção e controle são feitas com base nos seus critérios de controle.



8. Tipos



9. Classificação por cor da Bullman

