

Perhatian dalam Menggunakan Fitting Logam Bullman (A)

1. Membersihkan bagian sambungan



Debu dan minyak pada bagian sambungan perlu dihilangkan. Sambungkan setelah menghilangkan benda asing karena benda asing yang menempel akan menurunkan kekuatan luluh.

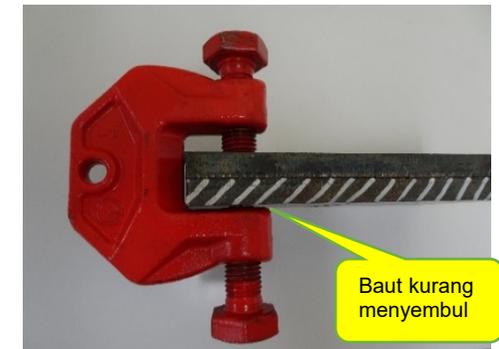


Menyambungkan setelah pembersihan

2. Cara memasang



Menyambungkan pusat kedua baut



Baut terlalu condong pada satu sisi. Sambungkan baut dengan menyembul minimal 3 mm.

3. Pengencangan akhir



[Pengencangan akhir dengan kunci ratchet]
Pengencangan akhir dengan alat selain kunci pas torsi khusus dilarang keras.

Mengencangkan baut di satu sisi.



[Pengencangan akhir dengan kunci pas torsi khusus]
Kencangkan sampai berbunyi "krek".

Kunci pas torsi khusus

★Dilarang keras membenturkan★
Jangan menangani sembarangan karena merupakan alat presisi. Setelah digunakan, simpan di gudang atau loker.



Kami mengirimkan kunci pas torsi khusus setelah dikalibrasi hingga 300 N·m menggunakan digital torque analyzer.

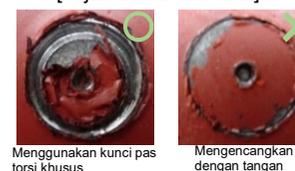
★ Memastikan pengencangan torsi saat pemasangan [300 N·m] ★

4. Tanda



Pastikan untuk memberikan tanda pada baut di satu sisi. [Sisi yang mudah dilihat]

[Jejak benaman baut]



Menggunakan kunci pas torsi khusus

Mengencangkan dengan tangan

5. Inspeksi dan manajemen



Tanda yang rata



Jika Anda menemukan tanda yang tidak rata, kencangkan lagi dengan kunci pas torsi khusus.

* Silakan tanyakan kepada kontraktor asli setelah memulai pekerjaan ini.

Perhatian dalam Menggunakan Fitting Logam Bullman (B)

6. Larangan



Dilarang keras menyambungkan 3 buah atau lebih

Dilarang menyambungkan 3 buah atau lebih material baja.



Jangan ada celah

Dilarang keras menyambungkan dengan celah yang terbuka

Dilarang keras menyambungkan dengan celah yang terbuka antara material baja dan Bullman.



Bullman

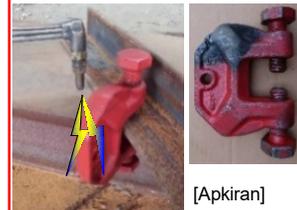
Dilarang keras digunakan pada pengangkatan material baja (Dilarang keras menarik ke arah aksial)

Dilarang menggunakan selain untuk penggunaan yang telah ditentukan, seperti mengangkat bahan baja setelah Bullman dipasang.



Dilarang keras memukul

Jangan memukul dengan palu dll. untuk memperbaiki posisi setelah pemasangan Bullman. Jika mendapat benturan besar, ujung baut akan pecah dan kekuatan luluhnya menurun.



[Apkiran]

Dilarang keras menyalakan api

Kinerja asli Bullman tidak dapat ditunjukkan, dan kekuatan luluh sambungan menurun. Bullman juga akan menjadi apkiran.



Dilarang keras dipasang pada bagian miring platform

Dilarang keras menyambungkan dalam keadaan dua buah material baja yang menjepit bagian miring dll. tidak benar-benar tumpang tindih pada permukaannya.



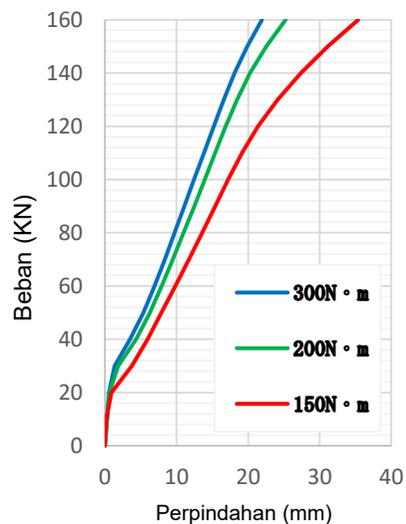
Bullman

Dilarang keras dikenakan getaran siklus tinggi

Dilarang menggunakan pada bagian di mana vibro hammer dll. secara langsung bekerja terhadap fitting logam.

Keandalan Fitting Bullman

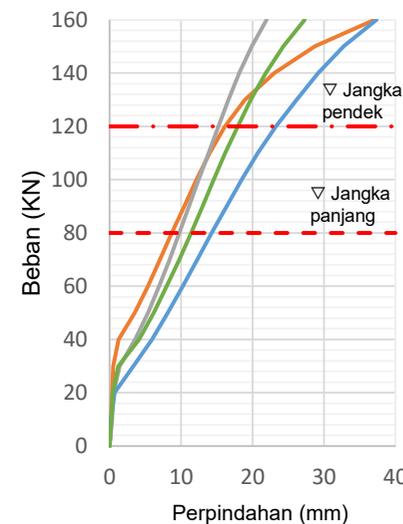
(1) Uji kompresi tipe C50 (perbedaan torsi)



Seperti yang ditunjukkan pada grafik di sebelah kiri, kinerjanya diperiksa dengan mengubah nilai torsi pengencangan pada material baja dengan permukaan lapisan oksida. Hasilnya, hampir tidak ada perbedaan antara nilai torsi sesuai ketentuan yaitu 300 N·m dan 200 N·m, tetapi perpindahannya bertambah pada angka 150 N·m.

Oleh karena itu, 300 N·m ditetapkan sebagai torsi awal agar 200 N·m selalu diterapkan.

(2) Uji kompresi tipe C50 (perbedaan permukaan)



Permukaan sambungan ditambahkan seperti yang ditunjukkan pada grafik di sebelah kiri, dan kinerjanya diperiksa pada nilai torsi pengencangan 300 N·m. Hasilnya, kinerjanya menurun pada permukaan debu dan permukaan minyak.

- Permukaan cat
- Permukaan lapisan oksida
- Permukaan minyak
- Permukaan debu
- - - Toleransi jangka panjang
- · - Toleransi jangka pendek

(3) Uji getaran (keletihan)

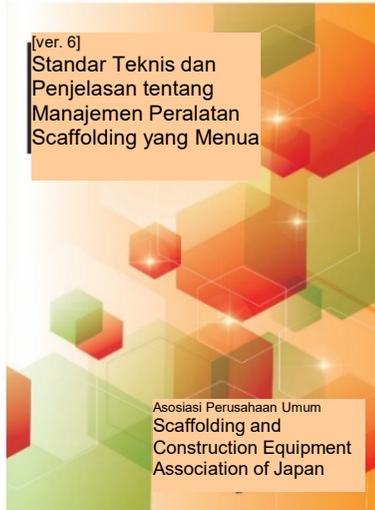
Baja siku disambungkan ke baja H-beam menggunakan tipe C50, dan diterapkan beban berulang 68,6 KN pada 5 Hz di ujungnya. Keandalannya diverifikasi dari hasil perpindahan 2,13 mm dan baut tidak kendor pada frekuensi pengulangan sekitar 2,6 juta kali. (300 N·m pengencangan baut di satu sisi)



Produsen Bullman Co., Ltd. Untuk pertanyaan, hubungi 092-406-5461

Perhatian dalam Menggunakan Fitting Logam Bullman (C)

7. Kriteria Pemeliharaan



[Kriteria standar dan sertifikasi yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan, Ketenagakerjaan, dan Kesejahteraan]
Fitting Bullman merupakan produk yang disertifikasi oleh Scaffolding and Construction Equipment Association of Japan, serta dipelihara dan dikelola berdasarkan standar manajemen tersebut.

1 Kondisi saat dikembalikan



2 Penyemprotan abrasif



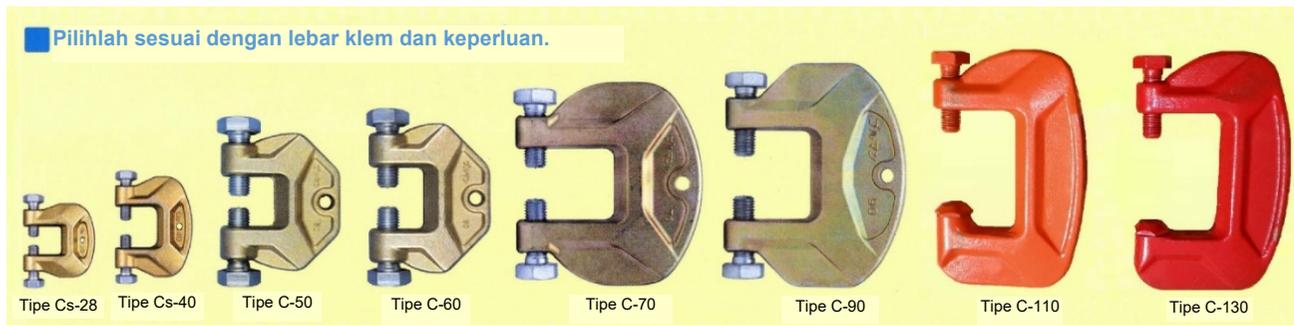
3 Pemeriksaan rotasi baut dan pelumasan



4 Perlakuan anti-karat



8. Jenis



9. Kode Warna Bullman



Produsen Bullman Co., Ltd. Untuk pertanyaan, hubungi 092-406-5461