

Review pelaksanaan erection PCI Girder pada overpass Bukit Indah, proyek pembangunan akses simpang tak sebidang (STS) Martadinata jalan tol Serpong Cinere = Review of the implementation of PCI Girder Erection on Bukit Indahs Overpass, interchange Martadinata, Serpong â Cinere Toll Road Project

Rochim, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920537999&lokasi=lokal>

Abstrak

Pekerjaan Erection Girder merupakan pekerjaan konstruksi beresiko tinggi yang menuntut kontraktor pelaksana untuk mematuhi standard dan peraturan yang berlaku guna melaksanakan pekerjaan yang aman. Dalam Proyek Pembangunan Akses Simping Tak Sebidang (STS) Martadinata terdapat pekerjaan Erection Girder dengan tipe PCI dengan bentang 40.6 m sebanyak 5 buah pada lokasi Overpas Bukit Indah. Metode pelaksanaan pengangkatan menggunakan crane dengan jenis Crawler dengan kapasitas angkat 250 Ton sebanyak 2 buah. Setelah dilakukan Review untuk menjaga stabilitas girder, perlu dipastikan bahwa aspek – aspek penunjang harus terpenuhi yaitu pengecekan nilai Camber yang didapatkan sebesar 73 mm, 57mm, 41 mm, 56 mm dan 44 mm serta nilai Deformasi Lateral sebesar 16 mm, 26 mm, 34 mm, 35 mm dan 45 mm. Selain itu dalam perhitungan Safery Factor didapatkan nilai Crane Ratio sebesar 2.9 , Safety Factor Shacle sebesar 19.95 dan Safety Factor Sling sebesar 17.57. Dari segi keamanan bracing, terdapat rekomendasi atas penggunaan Bracing atau pengaku pada Girder berupa leverblock pada bagian tumpuan girder dengan penggunaan 2 turnbuckles untuk memastikan keseimbangan pengencangan chainblock, baja siku yang di ikat dengan tieroad dan dilas dengan angkur pada abutment, bracing menggunakan baja yang dikaitkan antar girder, serta bracing silang menggunakan besi yang di las antar girder.

..... Girder lifting work is a high-risk construction work that requires the implementing contractor to comply with applicable standards and regulations in order to carry out the work safely. In the Interchange of Martadinata Project, there are 5 PCI type Erection Girder works with a span of 40.6 m at the Bukit Indah's Overpass. The lifting method uses 2 cranes of the crawler type with a lifting capacity of 250 tonnes. After a review is carried out to maintain the stability of the girder, it is necessary to ensure that the supporting aspects must be fulfilled, namely checking the Camber values obtained at 73 mm, 57mm, 41 mm, 56 mm and 44 mm and the Lateral Deformation values at 16 mm, 26 mm, 34 mm , 35mm and 45mm. Apart from that, in calculating the Safery Factor, the Crane Ratio value was 2.9, the Shacle Safety Factor was 19.95 and the Sling Safety Factor was 17.57. In terms of bracing safety, there are recommendations for the use of bracing or stiffeners on girders in the form of leverblocks at the support of the girder with the use of 2 turnbuckles to ensure the balance of chainblock tensioning, steel angles tied with tieroads and welded with anchors on the abutments, bracing using steel that is linked between girders, as well as cross bracing using iron welded between the girders.