

PEMILIHAN SISTEM TALI BAJA CRANE UNTUK KAPASITAS 30 TON

Septyan Lasmana Putra

Abstrak

Crane merupakan alat pendukung atau menunjang untuk suatu kelancaran proses di bidang industri agar sistem dan perangkat kerja yang saling mendukung untuk pemindahan barang dari suatu tempat ketempat yang lainnya secara cepat, tepat dan aman. Tujuan yang ingin diperoleh dari tugas akhir ini adalah untuk menganalisa dan membahas salah satu komponen dari mesin overhead crane yaitu (steel wire rope) tali baja dengan menjelaskan teori tentang steel wire rope (tali baja). Untuk mendapatkan hasil yang optimal dalam pemilihan tali baja dalam penggunaan di crane dengan maka dilakukan perhitungan disetiap bagian dari crane tersebut. Disini tali baja yang digunakan berkapasitas 6 x 41 + 1 fibre core untuk beban maksimal 34.000 Kg. Untuk setiap perhitungan disetiap bagian dari crane tersebut adalah Kait dengan bahan S 55 C, Puli dengan diameter 707 mm, Drum dengan diameter 1.202 m. Hasil dari perhitungan di setiap bagian crane tersebut didapat hasil yang optimal untuk sebuah crane mengangkat beban 30 TON.

Kata kunci, Crane, Tali Baja, 30 TON

STEEL ROPE CRANE FOR SELECTION SYSTEM CAPACITY 30 TON

Septyan Lasmana Putra

Abstract

Crane is a supporting tool or support for a smooth process in the industry so that systems and devices that support each other for the transfer of goods from one place to another quickly, precisely and safely. The purpose of this final project is to analyze and discuss one component of the overhead crane machine (steel wire rope) steel rope by explaining the theory of steel wire rope. To obtain optimal results in the selection of steel rope in the use of the crane with the calculation done in every part of the crane. Here the used steel strap with a capacity of 6 x 41 + 1 fiber core for a maximum load of 34,000 kg. For each calculation in each part of Crane is Hook with material S 55 C, Pulley with diameter 707 mm, Drum with diameter 1.202 m. Results of calculations in each section of the crane obtained optimal results for a crane lifting weights 30 TON.

Keywords, Crane, Steel Rope, 30 TON