

RESUMEN

En la actualidad los puentes-grúas tienen un gran campo de aplicación tan en el exterior como en el interior de distintos tipos de recintos industriales.

El transporte dentro de talleres, casas de maquina, etc. son el principal campo de aplicación de los puentes-grúas. Gracias a que circulan por vías elevadas, unidas casi siempre a la construcción de los pies derechos de la nave del taller, al contrario de lo que sucede con otras clases de grúas (por ejemplo, las grúas pórtico o las giratorias) que dejan libre toda la superficie del pavimento del taller, de modo que el trabajo y el tránsito sobre el suelo puede efectuarse sin estorbos.

El presente proyecto, pretende disponer del diseño de un puente-grúa normal (ver apéndice D, pagina 156) para la nueva central hidroeléctrica Ojos de Agua, que se construirá en la cuenca del Maule, mas específicamente al lado de la central Cipreses, esta nueva central será de pasada y aprovechara las filtraciones de la laguna invernada y tendrá una potencia instalada de 8.96 (MW).

Para llevar a cabo este proyecto se deberá estudiar y conocer diversos aspectos relacionados con el puente-grúa, como identificar cada una de las partes y equipos que lo componen, conocer su funcionamiento y el de todos sus componentes y realizar los cálculos que correspondientes.

Esencialmente, el puente-grúa que se diseñara, se utilizara para el montaje y mantención de la nueva central y será de 30 toneladas de capacidad máxima, tendrá una luz de 10.4 metros, una máxima altura de levante de 5.45 metros y un recorrido longitudinal dentro de la nave de 22.75 metros.

ABSTRACT

At the present time the bridge-cranes so have a great field of application in the outside as inside different types from industrial enclosures.

The transport within factories, houses of machine, etc. is the main field of application of the bridge-cranes. Thanks to that they circulate around elevated routes, united almost always to the construction of the right feet of the ship of the factory, unlike which it happens to other classes of cranes (for example, the cranes porch or the revolving bookcases) that leaves frees all the surface of the pavement of the factory, so that the work and I journey on the ground can take place without hindrances.

The present project, tries to have the design of a normal bridge-crane (to see appendix D, page 156) for the new hydroelectric power station Eyes of Water, that will be constructed in the river basin of the Maule, but specifically next to the power station Cypresses, this new power station of will be passed and took advantage of the filtrations the hibernated lagoon and will have an installed power of 8,96 (MW).

In order to carry out east project one will be due to study and to know diverse aspects related to the bridge-crane, like identifying each one of the parts and equipment that composes it, to know its operation and the one all its components and making the calculations that corresponding.

Essentially, the bridge-crane that was designed, was used for the assembly and mantención of the new power station and will be of 30 tons of Maxima capacity, will have a light of 10,4 meters, a Maxima height of the East of 5,45 meters and a longitudinal route within the ship of 22,75 meters.