

## EXTRACTO

El presente trabajo contiene información necesaria para dar solución a uno de los aspectos más importantes y difíciles de resolver en un proyecto desarrollado en elementos estructurales de acero. El diseño de conexiones empernadas es un tema que no ha tenido la suficiente cabida dentro del diseño de estructuras de acero, es importante tener en cuenta que son zonas críticas por la formación de rotulas plásticas, pandeo local, pandeo lateral, etc. debido a la concentración de esfuerzos considerables. Por este motivo es indispensable tener un control de todos los procesos desde la selección del material hasta la inspección al momento de ajustar las conexiones según los requerimientos de diseño. Esta investigación tiene como objetivo fundamental ser una herramienta para facilitar el diseño en los diferentes tipos de conexiones que se podrían presentar en edificaciones de acero, adecuadas a las limitaciones y restricciones que surgen al momento de realizar un diseño siguiendo las directrices del AISC-LRFD.

Palabras claves:

Coplanares

Gramil

Apretado sin holgura

Punzonado

Barrenado

## ABSTRACT

This paper contains information necessary to solve one of the most important and difficult to solve in a project developed in structural steel elements aspects. The design of bolted connections is an issue that has not been sufficiently accommodated within the design of steel structures, it is important to note that critical areas are the formation of plastic hinges, local buckling, lateral buckling, etc., due to the concentrations of considerable efforts. For this reason it is essential to keep track of all processes, from selection to inspection the material at the moment of tightening the connections according to the design requirements. The main purpose of this study is to be a tool to facilitate the design in different types of connections that could be possible in steel buildings, considering the limitations and restrictions that arise when making a design as directed by the AISC-LRFD

Key Words:

Coplanar

Gage

Snug-tight

Punching

Scuttled