



FC-091 - Naves para la Empresa Nacional Siderúrgica (ENSIDESA) en Avilés

Id: FC-091

Ingeniero: Carlos Fernández Casado

Promotor: Empresa Nacional Siderúrgica, S.A. (ENSIDESA) ENSIDESA (Empresa Nacional Siderúrgica, S.A.)

Empresa constructora: Huarte y Cía, S.A.

Fechas: 1954 (Obra).

Tipo de obra: Naves industriales

Información sobre la obra:

El proyecto comprende el taller de Calderería que está formado por dos naves adosadas de 252,20 m de longitud y 20,80 m de luz; la nave de Laminación que tiene siete naves adosadas con una longitud máxima de 905 m y luces de 30,20 m, salvo una que es de 20; y el taller Mecánico con seis naves, dos de ellas en arco, de longitud máxima de 117,20 m y 22,10 m de luz.

Las naves se cubren en la zona central sobre el arco, y en las zonas laterales sobre unas vigas que cuelgan de los arcos. La pared vertical que se forma entre estas dos cubiertas sirve de lucernario y como elemento de arriostramiento.

Los arcos son triarticulados y se prefabricaron por mitades en posición horizontal. En la maniobra de izado se tuvo especial cuidado para controlar las flexiones transversales que podían provocar fisuraciones no deseadas.

La distancia entre los arcos varía entre 13 y 16 m en la nave de Laminación. Esta distancia, mucho mayor de lo normal en naves de este tipo, se cubre con viguetas con tirante inferior.

Los pilares de esta nave soportan el peso de la cubierta y los puentes grúa de hasta 125 Tm, su sección es de 2,30x1,2 m² los normales y de 2,3x2,0 m² los más importantes.

Se estudió en modelo reducido la estabilidad del montaje de la cubierta de la nave de Laminación.

El índice de prefabricación en la construcción de esta factoría fue muy alto. También se prefabricaron las vigas carril de los puentes grúa, y todos los demás elementos que formaban las estructuras, salvo los pilares y las vigas trianguladas que hubo que hacer en algunas naves para apoyar las cubiertas y servir de vigas carril a los puentes grúa. La singularidad de estas vigas trianguladas pretensadas nos ha llevado a hacer una ficha aparte de ellas incluida en las obras pretensadas.

El conjunto de esta factoría es una de las mayores, si no la mayor obra de hormigón prefabricado que se ha hecho en España.

Documentación relacionada:



- FC-091-001 - Nave para la Empresa Nacional de Siderurgia (ENSIDESA) en Avilés_

Descriptor:

Empresa Nacional Siderúrgica, S.A. (ENSIDESA)

ENSIDESA (Empresa Nacional Siderúrgica, S.A.)

Huarte y Cía, S.A.

Avilés (Asturias)

España

Asturias