853 - 2

cubierta de madera para una nave industrial

HEINZ HOSSDORF, ingeniero

Para la ampliación de los talleres de Hans Schmidlin, de Basilea, Suiza, dedicados a la prefabricación de elementos de construcción de madera y metales ligeros para fachadas, se ha construido una nueva nave, rectangular, de $49 \times 55,4$ m en planta.

La nueva nave, de materiales distintos, se ha cubierto formando una serie de lucernarios en diente de sierra.

La parte inferior, cimientos, soportes y muros de cerramiento son de hormigón armado los tres primeros y de fábrica de ladrillo el último. La cubierta, que constituye la parte más interesante de esta nave, en la que se instalarán talleres de carpintería, de montaje y preparación de piezas de metales ligeros y máquinas auxiliares, está formada por una estructura de madera en la que los elementos que trabajan a tracción se han sustituido por tensores metálicos.

La idea básica para llegar a esta solución de materiales mixtos surgió del principio de aprovechamiento de las instalaciones originales ya existentes para reducir las inversiones que debían realizarse para su construcción,

ya que estos talleres están especializados en la carpintería ordinaria y metálica, condición que condujo a esta heterogeneidad de materiales, pero que, por su acertada disposición, han culminado en un sistema constructivo racional y sencillo.

Frente de viga-lucernario.

Disposición de correas apoyadas en los cordones, superior e inferior, de las vigas-lucernarios.

1. Afilado y preparación de herramientas. — 2. Jefe de taller. — 3. Taller de metales ligeros. — 4. Taller de máquinas. — 5. Bancos de carpintería. — 6. Delineación. — 7. Dirección. — 8. Almacén intermedio. — 9. W. C. — 10. Almacén de ferretería. — 11. Vestíbulo. — 12. Entrega de piezas fabricadas.

La cubierta se soporta por una serie de pilares de hormigón, espaciados a 18,60 m. Estos soportes se apoyan sobre cimientos que, por su disposición, no necesitan de tirante alguno para su estabilidad. Sobre estos soportes se han colocado las cerchas o celosías en las que se han practicado los lucernarios de los dientes de sierra. Cada una de estas celosías está formada por los dos cordones o cabezas, tres montantes tubulares y cuatro diagonales provistas de tensores para regular la tensión. La unión de estos montantes y diagonales metálicos en los muros se realiza por medio de cartelas, a las que se sueldan convenientemente.

Detalle de nudo.

Fotos: WALTER GRUNDER