

1. IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O GRUPO DE EDIFICIOS: RRG_I_AST_A07_3



fuelle: Ángel Sanchís/Fundación DOCOMOMO Ibérico
fecha de realización de la fotografía: 2000

1.1. Identificación del edificio

1.1.1 nombre actual del edificio: Taller de Laminación Oeste de Aceralia Corporación Siderúrgica

1.1.2 variante o nombre original: Taller de Laminación Oeste de la Empresa Nacional Siderúrgica, S.A

1.1.3 calle y número de la calle: extremo Este de la factoría siderúrgica de Avilés

1.1.4 población: Avilés

1.1.5 provincia: Asturias

1.1.6 código postal: 33468

1.1.7 país: España

1.1.8 uso actual: Almacén de bobinas de Aceralia Corporación Siderúrgica- Avilés

1.1.9 uso original: Taller de Laminación

1.2 Grado de protección

1.2.1 organismo responsable de su protección: sin protección

1.2.2 grado de protección:

2. HISTORIA DEL EDIFICIO

2.1 Cronología

2.1.1 fechas de la realización del proyecto: 1952-1954

2.1.2 fechas de construcción: 1959

2.2 Programa del edificio

La planta de laminación Oeste ocupa 182.190 m² de superficie cubierta (en los que se ubicaban los distintos elementos de fabricación y acabado), distribuida en 7 naves adosadas de 30,20 m de luz, salvo una de las centrales de 20m, con longitudes variables hasta 800m, y alturas también variables, servidas por puentes grúa cuya carga útil varía desde 15 a 125 toneladas.

Al Norte, todo a lo largo del edificio, se situarían los procesos de: almacén, taller de accesorios, tren desbastador, tren estructural, acabado de productos laminados, sala de motores, hornos de recalentar y Laminación en caliente en su extremo Oeste; situándose en las naves del Sur, la sala de motores, tren de chapa gruesa, centro de refrigeración, almacén de cilindros, línea de corte y acabado de chapa gruesa.

Las instalaciones de laminación Oeste, correspondientes a la primera etapa son:

Un tren desbastador, proyectado como *Blooming-Slabbing*, capaz de laminar hasta un millón de toneladas de lingotes de acero para producir desbastes destinados a la fabricación de perfiles, carriles y productos planos con una sección mínima de 150x150 mm. A la salida se efectúa el despunte y corte a las dimensiones precisas. Los desbastes planos se trasladan a la nave de escarpado para su posterior transformación en chapa, y los cuadrados al tren estructural. Los motores de accionamiento y los grupos de alimentación, excitación y control se encuentran reunidos en la nave adyacente al tren o Sala de Motores, dotada de dos equipos aéreo-hidráulicos.

Un tren estructural de tres cajas, dúo-reversible, con capacidad de producción de 310.000 toneladas de productos laminados. La superior producción horaria del desbastador a la del estructural, hace necesario un lugar de enfriamiento y almacenaje de los tochos, así como dos hornos de recalentamiento. La instalación se completa con el propio tren y los equipos de acabado: corte, enfriamiento, enderezado, etc. Los motores de accionamiento y los grupos de alimentación se encuentran igualmente reunidos en su correspondiente Sala de Motores.

Un tren de chapa gruesa, dónde se produce el escarpado; dispone de 2 hornos de recalentar Stein-Roubaix, y los cilindros de trabajo del tren. Capaz de producir hasta 600.000 toneladas anuales de productos planos con un espesor mínimo de 6 mm. También como instalaciones auxiliares, Sala de Motores, equipos de engrase centralizado y equipos aéreo-hidráulicos.

Un tren Steckel, reversible, para laminación de banda caliente de espesores inferiores a 6 mm, con dos hornos alimentados a fuel-oil y línea de corte, capaz para 550.000 toneladas. Sala de Motores, engrase total, contrapeso de cilindro y alargaderas, recogida y recirculación de agua, tienen su duplicado en esta nave.

Un tren continuo de tres cajas para laminar banda en frío, instalado en una segunda fase, formado por la línea de decapado continua, tren de laminación, línea continua de limpieza electrolítica, instalación de hornos de recocido, tren de temple y línea de corte; capaz de producir 300.000 toneladas anuales.

2.3 Agentes implicados

2.3.1 autores del proyecto: Empresa Nacional Siderúrgica, S.A. (ENSIDESA)

arquitectos:

otros (ingenieros, paisajistas, etc.) Carlos Fernández Casado y Amalio Hidalgo (Ingeniero Director de Obra Civiles de ENSIDESA)

2.3.2 otros agentes implicados (promotores, contratistas)

Colaboradores: Proyecto: José María Ontuño, Luis Huarte Goñi.

Construcción: Enrique Romero, Fidel Arenas e Ignacio Mercadal, ingenieros de HUARTE Y CIA., S.A.

contratistas: Constructora, HUARTE Y CIA., S.A.

Sistema Pretensado: Barredo, Madrid.

3 DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO

La planta del grupo de instalaciones de laminación oeste ocupa el extremo este de la factoría siderúrgica, con 182.190 m² de superficie cubierta, en los que se ubicaban los distintos elementos de fabricación y acabado. Los elementos principales de esta instalación están agrupados en 7 naves adosadas, que se desarrollan de oeste a este, cuya traza rectilínea se extiende a lo largo de unos 1.000 metros. Sus longitudes y alturas son variables y su luz es de 30,20 m, salvo una de las naves centrales de 20 m de desarrollo, que alberga las instalaciones de los hornos de precalentar.

La estructura resistente de hormigón armado prefabricado se organiza en planos transversales que distan de 13 a 14 metros de media. En cada uno de estos planos, el interior se configura a partir de la disposición de los pilares que sostienen los arcos de cubierta transversales, enlazados por vigas de puente grúa en dirección longitudinal. La cobertura de las naves se realiza sobre el arco en el centro y sobre vigas que cuelgan de los arcos en los laterales; la pared vertical o escalón que se produce entre ellos sirve como lucernario vertical corrido en sentido longitudinal y como elemento de arriostramiento.

La resolución de la fachada longitudinal sur y los cerramientos laterales del parque de carbón recuerdan la influencia del *Deutscher Werkbund* y, en concreto, de Peter Behrens y su fábrica de Berlín para la AEG de 1909. Resalta la situación de los pilares revestidos de aplacado y los paños intermedios de ladrillo oscuro. Para desmaterializar la superficie de los muros se ha utilizado de la bicromía wagneriana, una línea de imposta corrida que ayuda a configurar la apertura asimétrica de los huecos de iluminación como planos abstractos integrantes de una misma composición. De estos paños sobresalen los guardapolvos en pequeñas piezas horizontales a modo de marquesinas voladas que marcan los accesos secundarios. Al norte se conserva la estructura interior vista y los entrepaños en ladrillo son ciegos.

El parque de laminado, al este, en el que se prolongan al exterior los pórticos laterales de soporte del puente grúa, ofrece una apariencia de estructura “en espera”.

Clara Rey-Stolle Castro

3.2. Uso actual:

Almacén de bobinas de Aeralia Corporación Siderúrgica- Avilés.

En el año 87 dejó de funcionar como instalaciones del taller de laminación.

3.3 Estado actual

3.3.1 del edificio:

Presenta, en general, suciedad y ennegrecimiento de las fachadas por un proceso puramente físico, por depósito y lavado diferencial, incrementado por la cercanía del parque de carbones y la propia actividad productora; erosión atmosférica o pérdida de material superficial en acabados de fachada, provocada por acciones físicas de los agentes atmosféricos; rotura de placas de uralita en cubierta y vidrieras en paramentos verticales, con las consiguientes humedades de filtración, puntuales. Rotura de elementos de acabado y caída del aplacado de revestimiento.

4 DOCUMENTACIÓN

4.1 bibliografía

General

- GARCÍA BRAÑA, Celestino, LANDROVE, Susana, TOSTÕES, Ana, eds., *La arquitectura de la industria, 1925-1965. Registro DOCOMOMO Ibérico*, Fundación DOCOMOMO Ibérico, Barcelona, 2005, págs. 122-127.
- FERNÁNDEZ TROYANO, Leonardo, coord., *Carlos Fernández Casado, ingeniero*, vol. 1, Ministerio de Fomento/CEDEX-CEHOPU, Madrid, 2007, págs. 240-241.
- GARCÍA BRAÑA, Celestino, AGRASAR QUIROGA, Fernando, *Arquitectura Moderna en Asturias, Galicia, Castilla y León: ortodoxia, márgenes y transgresiones*, Colegios Oficiales de Arquitectos de Asturias, Galicia, Castilla y León Este y León, Santiago de Compostela, 1998, pág. 33.
- AA VV, *Carlos Fernández Casado*, Fundación Esteyco, diciembre, 1997, págs. 58-60, 63, 74-75.
- “Las esperanzas de un profesional”, en *Arquitectura Bis* 35, enero-marzo de 1981.
- “Prefabricación III”, en *Informes de la Construcción* 118, 1980.
- “Planta de ENSIDESA”, en *ENSIDESA* 62, 1964.
- “Planta general de las instalaciones”, en *ENSIDESA* 64, 1961.
- “Las Obras Civiles en la Factoría de Avilés”, en *Informes de la Construcción* 117, 1960.
- HIDALGO FERNÁNDEZ-CANO, A., “Las Obras Civiles en la Factoría de Avilés”, en *ENSIDESA* 592, septiembre de 1958.

Talleres de laminación

- “Laminación en frío”, en *ENSIDESA* 69, 1964.
- PAREDES QUEVEDO, J.C., “Tren de chapa gruesa”, en *ENSIDESA* 30, 1964.
- “Funcionamiento del Tren estructural”, en *ENSIDESA* 21, 1960, págs. 11-13.
- “Teoría del Laminado”, en *ENSIDESA* 9, año I, 1959, págs. 12-15.
- PAREDES QUEVEDO, J.C., “Laminación II, funcionamiento instalaciones Hornos de Fosa y Tren desbastador”, en *ENSIDESA* 12, 1959, p. 10-13.
- HIDALGO, A., FERNÁNDEZ CASADO, C., “Vigas trianguladas taller laminación, Ensidesa”, en *Informes Técnicos de la Construcción* 102, 1958, págs. 73-89.

4.2 principales archivos

Archivo de ENSIDESA, actualmente en el Centro de Documentación de Aceralia Corporación Siderúrgica.

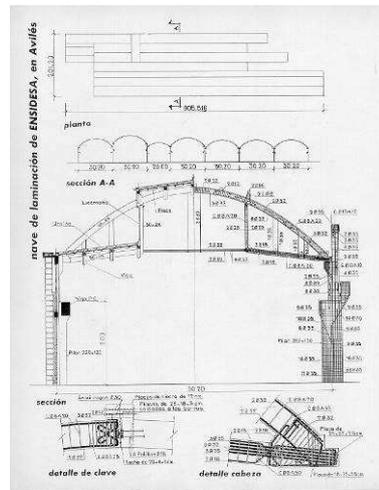
Archivo fotográfico de ENSIDESA (Archivo Histórico), actualmente en el Centro de Documentación de Aceralia Corporación Siderúrgica.

Departamento de Ingeniería, Construcción y Diseño Técnico, de Aceralia Corporación Siderúrgica. Archivo de planos y documentación de proyectos.

4.3 listado de documentación adjunta con indicación de autoría



RRG_I_AST_A07_3_2a
contenido: vista exterior
autoría de la imagen: Archivo de Ensidesa/Fundación DOCOMOMO Ibérico
fecha de realización: 1959



RRG_I_AST_A07_3_4
contenido: sección
autoría de la imagen: Informes de la construcción, nº118/Fundación DOCOMOMO Ibérico



RRG_I_AST_A07_3_3a
contenido: vista del parque de laminado
autoría de la imagen: Angel Sanchís/Fundación DOCOMOMO Ibérico
fecha de realización: 2000

4.4 documentalista:

ficha original: Clara Rey-Stolle Castro

actualización: Catalina Ginard, Susana Landrove

bibliografía y revisión: Susana Landrove

colaboradores: Ana Gomes, Nuno Rocha, Rocío Salas

4.5 fecha de realización de la ficha:

ficha original: 2001

actualización: febrero de 2014

revisión: febrero de 2014