

medio de 80 toneladas de fundición proveniente de los diversos hornos.

El mezclador tiene también una abertura delantera que corresponde verticalmente sobre la vía férrea inferior. Conducese por ésta, hasta colocarla debajo de la abertura indicada, una vasija vacía, que se llena por mitad haciendo girar al mezclador al rededor de su eje. Se la lleva después debajo del otro mezclador y allí se acaba de llenarla, conduciéndola en seguida al departamento de los convertidores, en donde se vacía su contenido en las retortas.

El empleo de estos mezcladores, da una fundición Bessemer de composición constante. Los convertidores son del tipo Bessemer ordinario. Son cuatro, y cada uno de ellos tiene una capacidad de 10 toneladas. La instalación hidráulica es tan completa como pudiera desearse, y ocho máquinas de soplo suministran el viento necesario para la decarburación.

Concluída ésta, se vierte el acero con moldes de 7 pies de alto, que juntamente con sus lingotes, son elevados por una grua hidráulica, colocados sobre un *truck*, y transportados fuera del salón de los convertidores, hasta el departamento de las máquinas que sacan los lingotes de sus moldes.

Dichas máquinas consisten en un cilindro

horizontal, que está ligado por fuertes tirantes de acero con un bastidor colocado delante del cilindro, perpendicularmente al émbolo, y que está provisto de una abertura suficiente para dejar pasar el lingote.

Entre el cilindro y el bastidor se coloca el *truck* portador de moldes y lingotes, y estos últimos son empujados por el émbolo, á través de la abertura del bastidor, sobre otro *truck* que los lleva á los hornos de recalentar.

Estos, que son nueve, están colocados en tres líneas paralelas, servidas por otras tantas líneas férreas. Cada serie de estos hornos tiene su máquina de cargar lingotes. Son *trucks* de seis ruedas que circulan en las vías férreas mencionadas, llevando su caldera y todo el mecanismo necesario para poner en movimiento á las pinzas que toman el lingote, lo levantan y lo colocan en el horno.

Al salir de los hornos de recalentar, los lingotes son conducidos al tren desbastador, cortados á lo largo y martillados en caso necesario.

Los lingotes desbastados, van después solos, sobre una serie de rodillos dispuestos en curva, á un aparato que los distribuye en una plataforma puesta en movimiento por un cable sin fin, el cual corre á lo largo y por la parte pos-

terior de cinco hornos **de** recalentar, provistos de nueve puertas de **trabajo** cada uno. Las máquinas de cargar, análogas á las ya descritas, toman los lingotes y los **colocan** en los hornos.

Por delante de éstos **existe** una instalación enteramente semejante, **y** por medio de ella los lingotes nuevamente **recalentados** son conducidos ante el primer tren **de** laminadores.

El tren completo de éstos se compone de tres colocados á continuación **el** uno del otro y ligados entre sí por medio **de** rodillos transportadores.

El *block* de acero pasa desde luego cinco veces por los primeros cilindros, después de lo cual, sin interrupción, va por los rodillos á pasar otras cinco veces por entre los cilindros del segundo tren, yendo por **último** al tercero.

En seguida, continuando su camino, el riel se detiene un momento delante de cuatro sierras circulares en caliente, que lo cortan en tres trozos de las dimensiones deseadas, los cuales emprenden en el acto su marcha para ir á colocarse en las *hot beds*.

El camino recorrido por el lingote, automáticamente, casi sin mano de obra y en un tiempo muy corto, desde el momento en que deja á la segunda plataforma transportadora, hasta que llega á las *hot beds*, es de cerca de 200 metros.

De las *hot beds* los rieles son transportados mecánicamente á la sala de aderezo, en la que hay dos *cold beds*, diez y siete prensas de aderezar, diez máquinas de taladrar y cuatro sierras en frío.

Por último, los rieles enteramente concluídos van al almacén, cuyo piso, para facilitar la carga en los wagones, se encuentra en alto con respecto á las vías férreas.

Con tal organización y los elementos mencionados, la producción, como puede suponerse, es colosal. Por término medio, es de 1,075 toneladas de rieles enteramente concluídos, en veinticuatro horas; pero ha llegado á ser hasta de 1,470 toneladas en un día y de 50,000 toneladas en el mes.

Todas las calderas y los hornos de esa inmensa fábrica son calentados por medio del gas natural, y antes de que los Sres. Carnegie adquiriesen en 1885 pozos de gas, pagaban por el consumo que de éste hacían, 120,000 pesos al año á diversas Compañías.

En el servicio de las calderas haciendo uso del gas, basta hoy con tres hombres para hacer el servicio que demandaba antes noventa. Tal es la gran economía que, como ya se ha dicho, ha permitido realizar el uso del gas natural.

A pesar de eso la fábrica emplea más de 3,500

obreros que son pagados según una escala móvil de salarios fundada en el precio de venta de los rieles en el mes inmediatamente anterior.

Después de describir así la gran fábrica de rieles de Edgar Thomson, el Cónsul de Bélgica entra en consideraciones técnicas y económicas no menos importantes, y estudia con toda escrupulosidad la fabricación de los frenos Westinghouse, las cristalerías y demás industrias importantísimas de Pittsburg.

No le seguiremos en el resto de su interesante estudio. Basta lo indicado para juzgar con bastante acierto de la competencia técnica de los agentes belgas.

Veamos ahora, también someramente, de qué modo informa á su Gobierno el Cónsul de Bélgica respectivo acerca de:

La inmigración en Venezuela.

Después de manifestar que la inmigración se rige en Venezuela por las disposiciones de la ley de 14 de Enero de 1874, y las del contrato celebrado con el Sr. Juan Anselmo, que después de aprobado por el Congreso fué promulgado el 27 de Mayo de 1889, dice que las ventajas ofrecidas á los inmigrantes son las siguientes:

1ª Reciben el pasaje gratuito del puerto de

embarque en Europa á Venezuela, bajo el concepto de que el Gobierno sólo otorga la suma de 120 francos por el pasaje de un adulto de 15 á 50 años.

2ª Los inmigrantes son alojados y mantenidos á costa del Gobierno en un edificio *ad hoc* establecido en "La Guayra," durante treinta días, como máximo, al llegar á Venezuela.

3ª Gozan de la franquicia de la exención de derechos de importación para sus utensilios, herramientas, semillas, animales domésticos, etc., dándoseles gratis los pasaportes y demás documentos consulares análogos.

4ª Se les da en las Colonias agrícolas del Estado una hectárea de terreno cultivable por persona adulta, entregándoseles un título de propiedad provisional, el que después de cierto plazo y de haber empezado á cultivar el terreno, les es cambiado por un título de propiedad definitivo.

5ª El Gobierno garantiza á los inmigrantes la libertad de cultos, la de enseñanza y demás libertades que asegura la Constitución á los ciudadanos del país.

6ª Los inmigrantes llegados á Venezuela, aprovechándose de las ventajas y franquicias que la ley les otorga, se convierten por ese solo hecho en ciudadanos de Venezuela, sin nece-