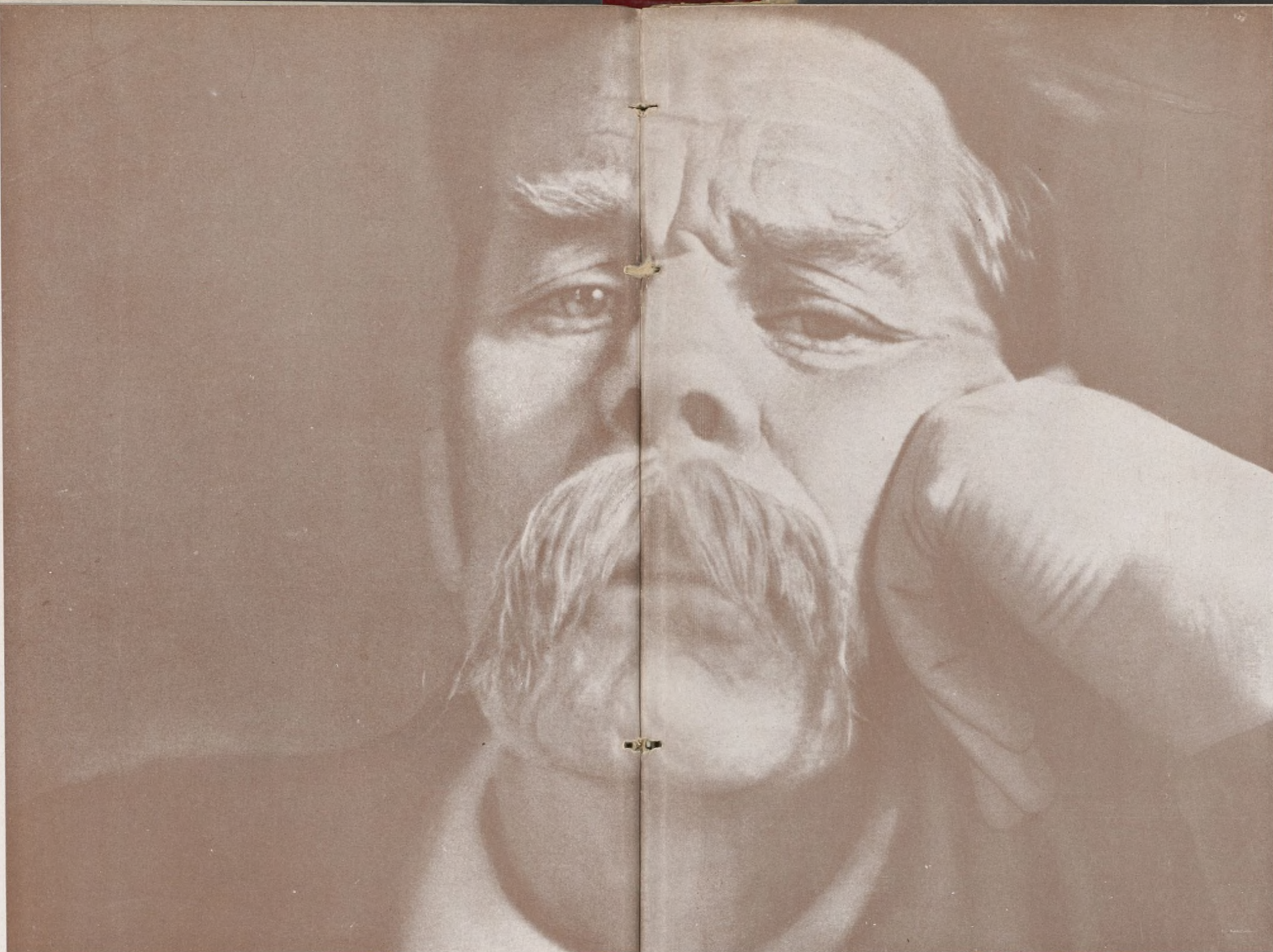


XX ANIVERSARIO



ROY



MAXIMO

En 1898 un volumen de cuentos aparecía en las ediciones Dorovatovski y Tcharouchnikov. Todo era nuevo y lleno de vigor en este libro; sus personajes, amenazadores, eran todo dinamismo, pujanza, vida. Estos primeros cuentos de Máximo Gorki fueron los que le dieron la gloria; una celebridad que se extendió como una nube de polvo sobre los dos continentes. La Rusia de vanguardia, el proletariado del mundo entero, habían encontrado su escritor. El autor que disimulaba este seudónimo era Alexei Pechkov, obrero pintor de Nijni-Novgorod. Sus libros, que arrastraban a los hombres con una fuerza sorprendente, casi física, a la lucha por la igualdad social, iluminaban el corazón a millones de explotados; esos libros hicieron de Gorki el escritor amado de las masas populares; ningún literato de nuestra época ha dirigido contra la sociedad de los oprimidos golpes tan eficaces; ningún literato ha contribuido con mayor éxito en la edificación del mundo nuevo. Amigo íntimo de Lenin y Stalin, Máximo Gorki luchó durante cuarenta años contra el capitalismo y el absolutismo con valor inflexible, y durante los últimos años de su

GORKI

vida siguió también su lucha contra el fascismo. Esta lucha le exigió grandes esfuerzos.

Poseía una instrucción universal servida por una memoria prodigiosa. En su cerebro y en su corazón, siempre excitados por el esfuerzo creador, se encontraban impresos los libros leídos en sesenta años, los hombres vistos—hay que tener en cuenta que sus entrevistas fueron muy numerosas—... todo esto lo asimiló con avidez y supo expresarlo con la ayuda de imágenes artísticas tan vivas como la vida misma. La inmensidad de su obra se debe a que fué él el primero en seguir sus propios preceptos: Transformar el trabajo esclavizado en una vida de creación continua y alegre. Ha escrito 325 obras artísticas y cerca de 1.000 artículos y estudios de publicista; fundó revistas, periódicos que llegaron a ser los motores de la energía revolucionaria y creadora del pueblo ruso. Las cartas que Máximo Gorki envió hasta las aldeas más apartadas, dirigidas a individuos o grupos de individuos, no tardarán en ser el tesoro de toda la Humanidad y el espejo de una de las vidas más fecundas que se hayan visto jamás.

Noviembre



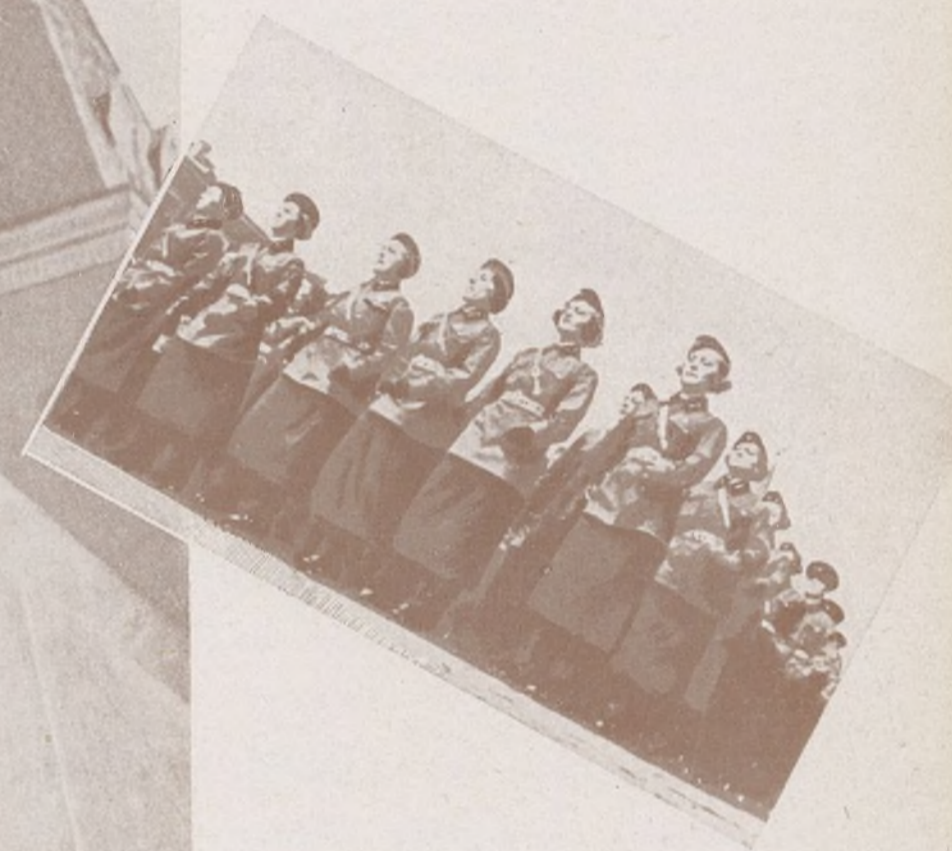
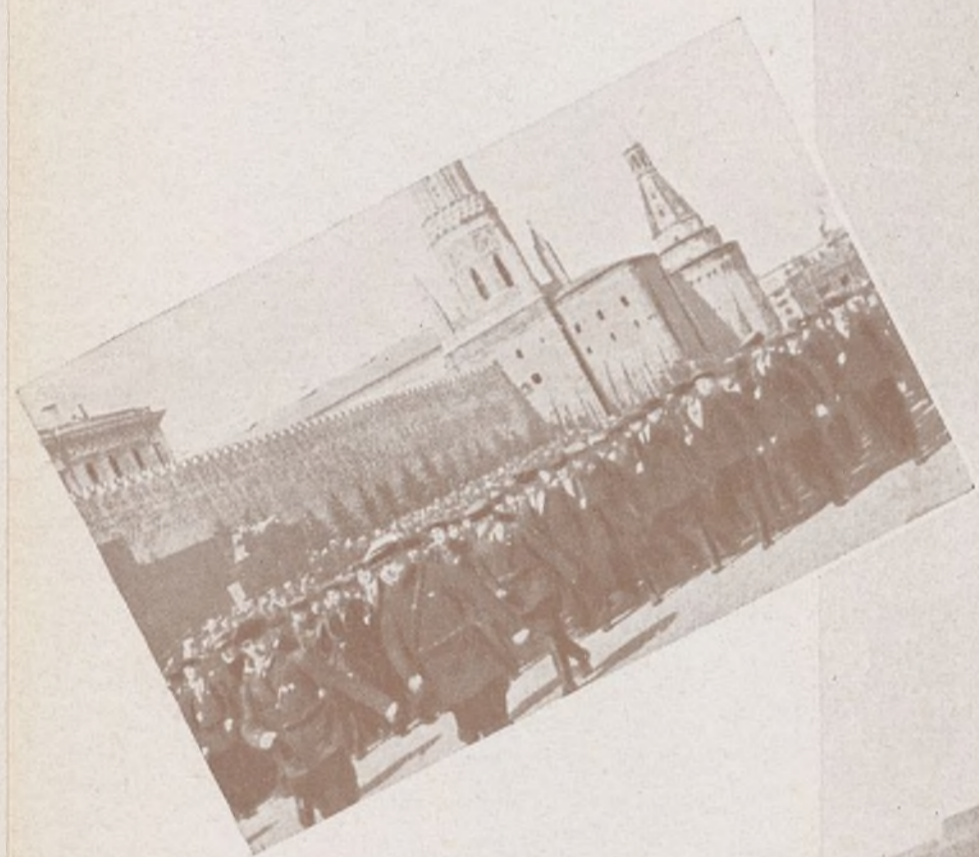
1936



Ayuntamiento de Madrid



Los camaradas Stalin, Molotov, Vorochilov, Kalinin, Gorki, Mikoian y Chkiriatov presencian un desfile del Ejército Rojo en la Plaza Roja de Moscú



D I V U L G A C I O N E S

EL HIERRO

-IV-

Ya hemos descrito someramente la obtención del lingote en el alto horno; vamos a ocuparnos de los procedimientos de transformación del lingote en acero. Uno de los principales es el del *convertidor Bessemer*.

Ya vimos que la diferencia fundamental entre el lingote de fundición y el acero es que este último contiene menor proporción de carbono. Por lo tanto, para transformar el lingote en acero habrá que sustraerle cierta cantidad del carbono que tiene repartido por toda su masa. Además hay que quitar o al menos disminuir las otras materias extrañas que tiene el lingote (silicio, etcétera).

El procedimiento Bessemer consiste en quemar el carbono y las impurezas mediante la inyección de una corriente de aire a través de la masa de metal fundido. Esta operación se efectúa en el convertidor Bessemer.

PROCEDIMIENTO BESSEMER ACIDO.

Descripción del convertidor.—El convertidor Bessemer (ver la figura) es una retorta formada por una envolvente de chapa de unos 20 milímetros de espesor revestida interiormente con una gruesa capa de *ganister*, material refractario de naturaleza silícea y arcillosa. El espesor de esta capa es de unos 25 centímetros en las paredes y 50 centímetros en el fondo. La forma de la boca y cuello es característica.

El fondo de la retorta está atravesado por un gran número de orificios de un centímetro de diámetro aproximadamente, llamados toberas, que ponen en comunicación la retorta con un espacio inferior cerrado llamado *caja de aire*.

El cuerpo de la retorta va rodeado exteriormente en su parte media por un fuerte anillo provisto de dos muñones (en los extremos de un diámetro) que descansan sobre apropiados soportes y que permiten así el giro del convertidor.

Uno de los muñones va acunado a una rueda dentada, mediante la cual se imprime el movimiento al convertidor.

El otro muñón es hueco y está enlazado por medio de un tubo con la caja de aire. Por este muñón hueco entra el aire a presión, recorre el tubo, llega a la caja de aire, pasa por las toberas y atraviesa la masa de metal fundido.

Modo de operar con el convertidor.—El lingote que ha de convertirse en acero se funde en cubilotes o se toma directamente del alto horno o de un mezclador (que es un gran recipiente en el que se acumula y se mantiene fundido el metal de varios altos hornos, asegurando así una mayor uniformidad en la composición de la mezcla).

El convertidor, previamente calentado, se inclina para recibir el metal líquido. En esta posición la carga entera queda por debajo del nivel de las toberas del fondo. Seguidamente se inyecta aire a presión y se hace girar el convertidor hasta ponerlo en posición vertical. El metal apoya ahora sobre el fondo y el aire pasa por las toberas, impidiendo su presión que el metal caiga a la caja de aire.

Este aire, según hemos dicho, quema el carbono y algunas impurezas del metal, resultando de esta combustión una producción de calor, gracias a la cual, en vez de enfriarse el líquido por el paso de la corriente de aire, conserva y aumenta su temperatura.

Al principio del soplado sale por la boca del convertidor una llama corta rojo-amarillenta, que se hace gradualmente más grande y luminosa, con proyección de gran cantidad de chispas brillantes. Después va disminuyendo el volumen y luminosidad de la llama, hasta tomar un tinte amatista pálido casi transparente. A los quince o veinte minutos del comienzo del soplado la llama *cae*, esto es, se acorta de un modo repentino. Esto señala la eliminación casi completa del carbono. Entonces se inclina el convertidor

para que el líquido no apoye en la placa de las toberas y se cierra la entrada de aire.

La necesidad de prolongar la operación hasta hacer lo más completa posible la eliminación de las impurezas es causa de que al final del soplado la cantidad de carbono haya disminuído demasiado; es decir, que el metal se ha convertido en hierro dulce y hay necesidad de *recarburarlo*, agregando la cantidad conveniente de carbono para obtener el acero del grado de dureza que se desee, lo cual se consigue con la adición de fundición manganesífera.

Después de esto se gira aún más el convertidor para vaciar su contenido en una *cuchara*. Se evacua también la escoria producida (silicatos), y el convertidor queda en condiciones de recibir una nueva carga.

Con la cuchara se llenan las *lingoteras*, que son moldes de fundición en los que, al solidificarse el líquido, resultan los lingotes de acero Bessemer.

La carga de un convertidor varía de 5 a 15 toneladas. La pérdida de material en la operación (impurezas, oxidación del hierro, etc.) es aproximadamente 10 por 100.

El procedimiento descrito y el acero obtenido se denominan *ácido*, por el carácter ácido del revestimiento silíceo mencionado.

Con este procedimiento no se elimina el fósforo, por lo cual sólo puede emplearse partiendo de fundiciones que tenga muy poca proporción de dicho metaloide.

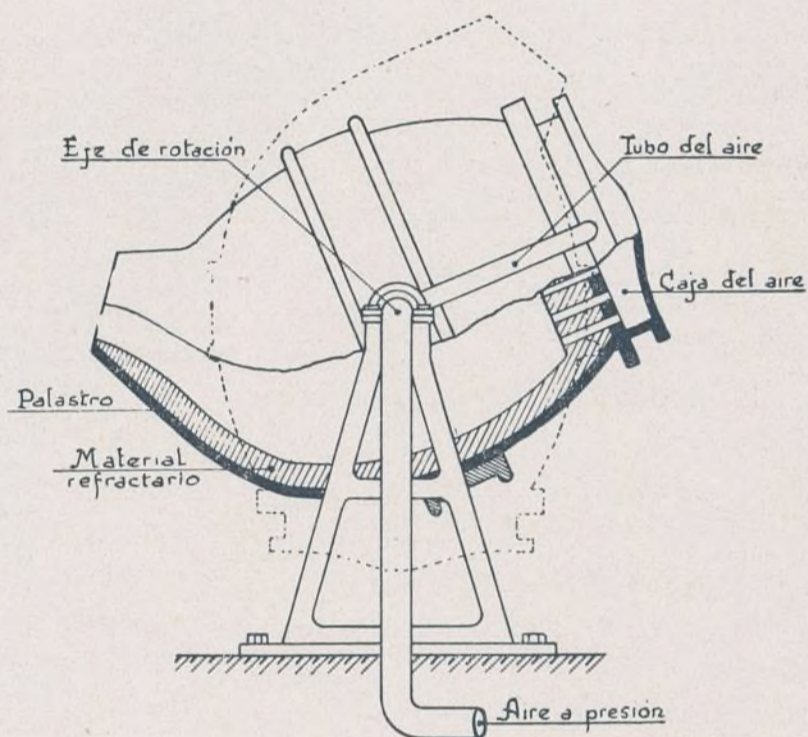
PROCEDIMIENTO BESSEMER BASICO (O THOMAS).—Cuando la fundición es fosforosa, es preciso eliminar el fósforo. En este caso el procedimiento descrito anteriormente sufre algunas modificaciones. La principal es la sustitución del revestimiento silíceo (ácido) por un revestimiento de naturaleza básica (cal y magnesia calcinada), y la introducción en el convertidor, antes de cargarlo, de un 15 por 100 de cal, de la cual se agregan además otras cantidades durante la operación de soplado.

El cuello del convertidor suele ser recto.

El soplado se prolonga algunos minutos después de caer la llama.

La escoria se sangra inmediatamente después de terminado el soplado y antes de agregar el carburante para impedir que el fósforo pase otra vez a la fundición.

El fósforo queda eliminado en forma de tetrafosfato de cal, que pasa a la escoria, por lo cual



ESQUEMA DE
CONVERTIDOR BESSEMER
CORTE PARCIAL

éstas, después de pulverizadas, se emplean como abono en agricultura en sustitución de los superfosfatos.

La pérdida de material durante la operación es de un 15 por 100.

A veces se emplea un procedimiento mixto, tratando primero parte de la fundición en un convertidor ácido y luego el total en otro básico.

El hierro es un material básico en las industrias de guerra. Recomendamos a todos los compañeros pongan gran atención en estos trabajos, que tienden a su divulgación.

RICARDO ROMERO ROBLES

PROBLEMAS DEL MOMENTO

En la práctica diaria de nuestras tareas es donde nos debemos inspirar para orientar nuestras actividades en un sentido de renovación y superación en los diversos matices de la producción, complejos hoy por las circunstancias que nos rodean.

No debemos olvidar los trabajadores que, en nuestra lucha constante contra el fascismo, a cada momento se nos plantean problemas que hemos de prestarles la mayor atención. Unos, por su novedad dentro de nuestros medios habituales de trabajo. Otros, por su índole de carácter técnico y económico. ¿Hemos de olvidar por un solo momento que estamos en guerra? No. Pues, si no lo olvidamos, todos los trabajadores antifascistas tenemos el deber de no descuidar estos aspectos de nuestra labor en la retaguardia, por ser fundamentales para la buena marcha de nuestra actuación y colaboración en beneficio de la guerra y la revolución.

Si nos consideramos antifascistas, simplemente por el hecho de serlo hemos de velar y observar constantemente. A nuestro derredor hemos de ver una coordinación de esfuerzos unánimes y sinceros por parte de todos los compañeros, desde el técnico hasta el aprendiz. Si, como fruto de nuestra observación, deducimos que el engranaje de

nuestra industria no funciona cual debiera, todos, como un solo hombre, nos debemos considerar obligados a descubrir dónde se encuentra la causa originaria de la perturbación y, sin vacilaciones, sustituir aquella pieza de orden técnico, administrativo, práctico o profesional que haya motivado la perturbación por otra de buen temple, con la máxima garantía de utilidad.

En este terreno, los Comités de control, por su responsabilidad, tienen una función específica que cumplir, y ésta debe ser apoyada por todos los obreros, sin distinción.

No olvidemos que los Comités de control deben nutrirse de las iniciativas e ideas que los trabajadores aportemos para que su gestión sea todo lo fructífera que las necesidades del momento exigen.

Todos estamos obligados a colaborar en la obra común. Los Comités, con su responsabilidad, para hacer cumplir los acuerdos de todos, y los trabajadores, preocupándonos constantemente de que la producción sea cada día aumentada y que a los compañeros que nos representan no les falta nunca nuestro apoyo.

Con la aportación de todos construiremos una industria fuerte. No regateemos nuestro sacrificio: jornada intensiva; que nuestros productos elaborados salgan rápidamente de nuestros talleres a satisfacer las necesidades para que son encargados. Y de esta manera, con la vista fija en estos factores, nuestros problemas, por lo bien comprendidos, serán fácilmente resueltos.

A. C. B.

DIA DE SILENCIO

*No se oye esa vida que agita
el diario cantar del trabajo,
el potente golpear del martillo,
el rasgar del filósofo cuchillo,
la corriente que va río abajo,
ni la fábrica su gente vomita.*

*No se oye el rodar quejumbroso
de la torpe y pesada carreta,
ni el horno su juego crepita
la llama sagrada infinita;
sólo sombra vaga y secreta
queda del rudo luchar doloroso.*

*No se oye esa voz cantarina
que produce en el yunque el acero,
ni resopla el fuelle de fragua,
ni surca la nave en el agua,
ni corre el veloz mensajero
en la incierta hora matutina.*

*En la orilla del muelle dormita,
como mole, la grúa penitente,
y en la fábrica todo está quieto;
el taller no tiene su inquieto
ir y venir de «carne doliente»,
que sufre, trabaja y crepita.*

*Sólo se oye un clamor en la calma;
en los pechos rudos y cansados
de los hombres de músculos y nervio,
de los parias que sienten apremio
en reivindicar a los desheredados.
¡Sólo se oye el dolor de las almas!*

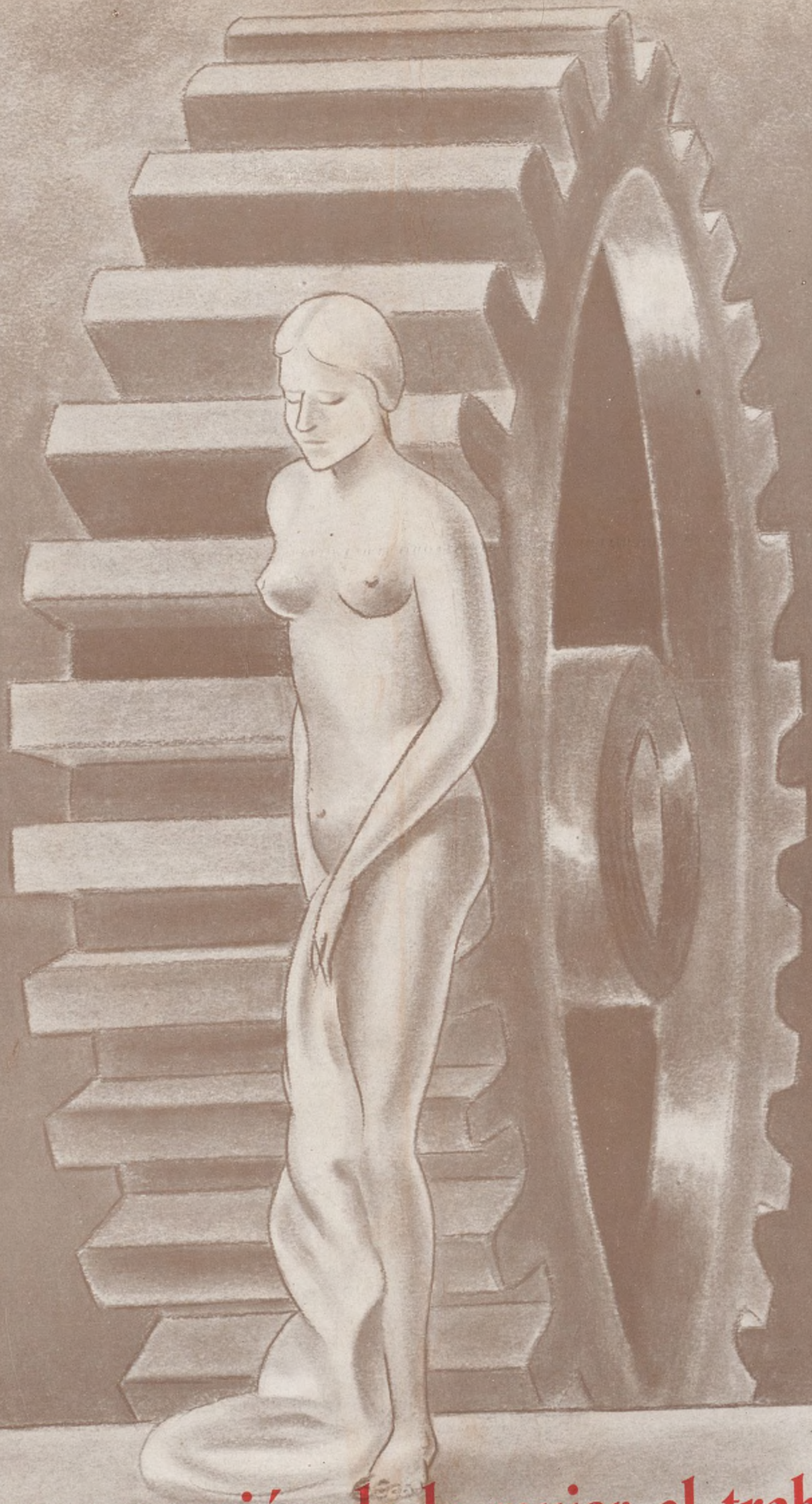
LIBRE

VISADO POR
LA CENSURA

EL DEPORTE EN LA U.R.S.S.



El camarada Stalin ha dicho: «Es preciso formar una nueva generación de obreros sanos, llenos de alegría, capaces de aumentar el poderío del país de los Soviets y de defenderlo con su pecho contra todo ataque enemigo». Y esta consigna ha comenzado a cumplirse. El deporte ha ganado para sí a la mayor parte de la nueva generación de obreros y koljosiános, que se preparan y entrenan con gran entusiasmo para sufrir las pruebas precisas para obtener el derecho a llevar la insignia de G. I. O. (estad prestos para el trabajo y la defensa). Los portadores de esta insignia en el año 1934 pasaban de millón y medio. El movimiento deportivo soviético cuenta en sus filas con seis millones de deportistas, de los cuales dos millones están constituidos por mujeres. Estas cifras aumentan sin cesar de día en día, como obedeciendo a estas nuevas consignas deportivas: «La alta técnica deportiva debe ser adquirida por millones de trabajadores y **BATAMOS LOS RECORDS DEL SPORT BURGUES**».



Incorporación de la mujer al trabajo

Ayuntamiento de Madrid