

Terms and Conditions

The Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept there Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Library

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Imprint:

Director: Mag. Renate Plöchl

Deputy director: Mag. Julian Sagmeister

Owner of medium: Oberösterreichische Landesbibliothek

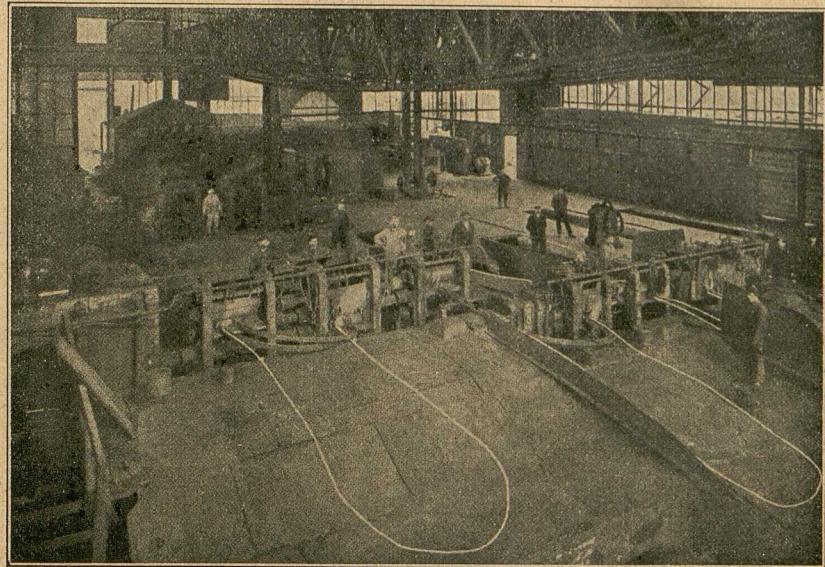
Publisher: Oberösterreichische Landesbibliothek, 4021 Linz, Schillerplatz 2

Contact:

Email: [landesbibliothek\(at\)ooe.gv.at](mailto:landesbibliothek(at)ooe.gv.at)

Telephone: +43(732) 7720-53100

Wir werfen schnell noch einen Blick in die weite Adjustagehalle, wo die schweren Walzeisen durch Richtpressen und Maschinen geradegerichtet sowie auf äußere Fehler untersucht werden. Dann verlassen wir die von Hitze und Rauch, von Getöse und Lärm erfüllten Hallen



Ein Drahtwalzwerk

und folgen unserem Führer in die stillen Arbeitsräume der Chemiker und Metallographen. Nicht die äußere Gestalt, sondern der Inhalt an anderen Stoffen und das innere Gefüge macht die Güte des Stahls aus und bestimmt die Verwendbarkeit. Aus Erfahrung kennt man die Eigenschaften des Eisens, die guten und die bösen, nur oberflächlich. Daher hat mit der wachsenden Bedeutung der Eisenindustrie die wissenschaftliche Erforschung der vielen Geheimnisse des Metalls immer größere Wichtigkeit gewonnen. Heutzutage gibt es kein Eisenhüttenwerk, das nicht mit einer Zerreißanstalt, einem chemischen Laboratorium, sowie einem metallographischen Institut ausgerüstet wäre. Für die Bestimmung des Eisens genügt die mechanische Prüfung auf Zug-, Druck-, Biegs- und Bruchfestigkeit in vielen Fällen nicht. Nur durch die chemische Analyse, verbunden mit der mikroskopischen Beobachtung lässt sich mit Sicherheit die Zusammensetzung des Eisens mit anderen Stoffen, deren Menge und Verteilung erkennen und damit ein Urteil über Wesensart und Wert von Eisen und Stahl