Objekttyp: **FrontMatter**

Zeitschrift: **Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik**

Band (Jahr): **6 (1951)**

Heft 8

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

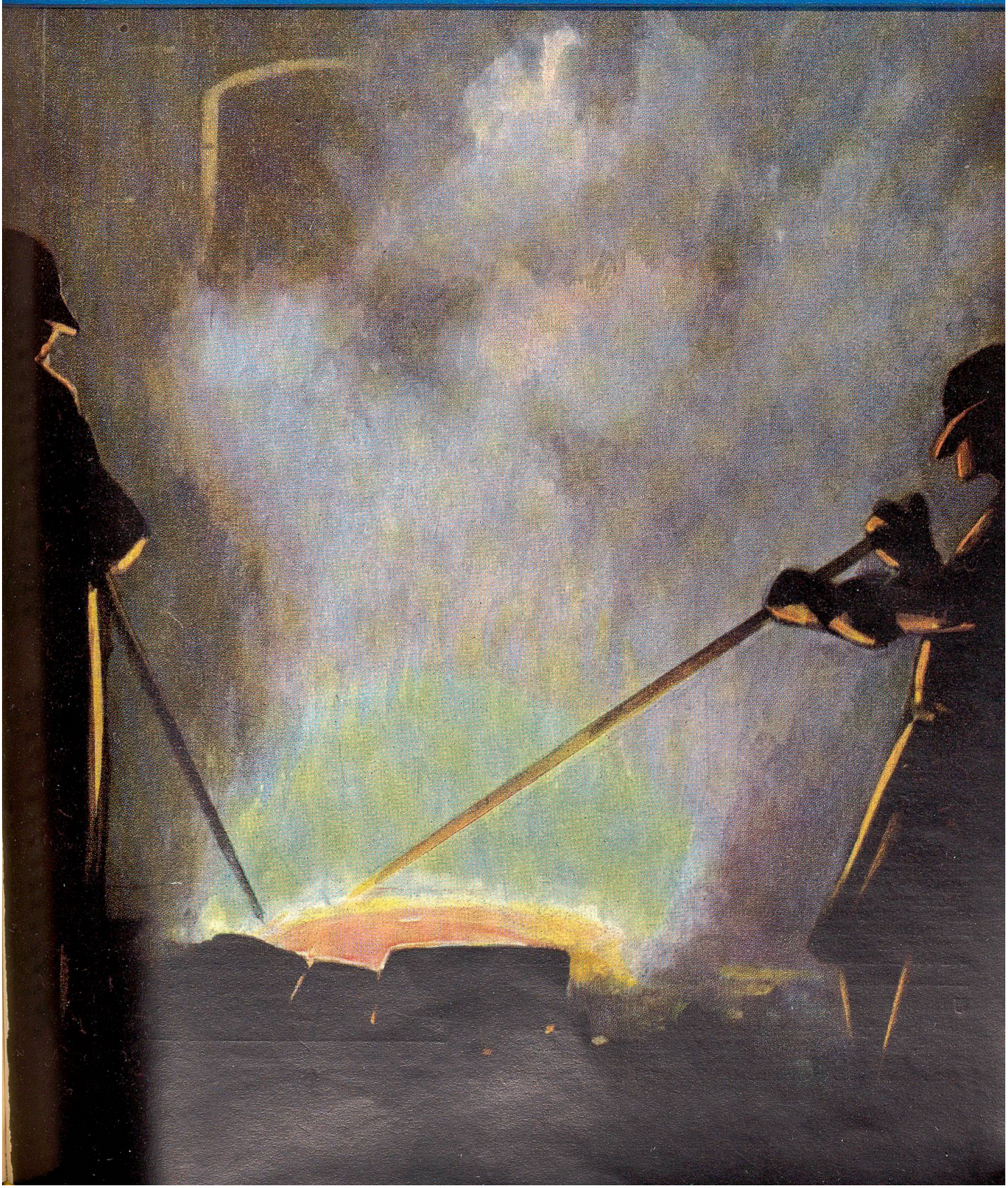
http://www.e-periodica.ch

PRISMA 6. Jahrgang 1951/52 Nr. 8 S. 337–384 Dezember 1951 Fr. 1.90

Per 812 646

Prisma

Illustrierte Monatsschrift
für Natur, Forschung und Technik



BUCHBESPRECHUNGEN

Kältetechnik. Von *Hans H. Brehm.* S.D.V.-Verlag, Zürich.

Das Buch enthält den größten Teil der Materie, die der praktische Kältefachmann täglich braucht und die ihm hier in übersichtlicher Weise dargeboten wird. Im ersten Teil „Theorie und Berechnungsgrundlagen" wird vorerst das thermodynamische Grundgerüst eingehend und klar behandelt. Vielleicht wäre es für den technisch Gebildeten, der gern ein solches Buch als Handbuch und Grundlagenrepetitorium benützen wird, doch zweckmäßig gewesen, wenn die Darstellung des Wärmeaustausches im T-s-Diagramm als Flächenintegral $q = \int T.ds$ etwas mehr gewürdigt worden wäre.

Leider fehlt ein Hinweis vollständig, wie sich die Verhältnisse im T-s-Diagramm darstellen, wenn nach amerikanischer Norm vor dem Kompressor eine um 5 Grad tiefere Temperatur herrscht als im Verdampfer. Die Umgebung des Punktes 1 im Diagramm wäre also besser zu erläutern. Die im Abschnitt 255 angeführten Gleichungen für die Kompressionsarbeit gelten nur für Kolbenprozesse, worauf hingewiesen werden sollte.

Die Theorie der Luftfeuchtigkeit und der Mischungen ist zweckmäßig dargestellt, wobei viele Leser Zahlenbeispiele, auch für Mischpunkte im Nebelgebiet vermissen werden. Die Grundzüge der Wärmeübertragung sind ausführlich behandelt und auch alle benötigten Stoffwerte zugänglich gemacht. Vielleicht hätten, wenigstens für die erzwungene Strömung, einige der in den neuesten Literaturstellen über dieses Gebiet üblichen Monogramme nichts geschadet.

Die Behandlung des sehr wichtigen Falles der Rippenrohre ist zu knapp. Man vermißt den Hinweis auf die maßgebenden Arbeiten von E. Schmidt.

Zum Kapitel Druckabfall ist zu erwähnen, daß die Kühlwasserströme in kleinen Rohren keinesfalls in das Gebiet der Formel von Blasius fallen. Vielmehr kommt man häufig in das Gebiet, wo die Rauhigkeit berücksichtigt werden muß. (Siehe Nikoradse oder Baver und Galavic u. a.)

Als starker Mangel erscheinen die nur spärlichen Hinweise auf die für uns in Europa wichtigen deutschen Kälteregeln mit deren großem Material an berechneten Kälteziffern für Vergleichsprozesse mit vielen Kältemitteln.

Im zweiten Teil „Kälteerzeugung" sind die Mischungen sehr gut behandelt, ebenso ist die systematische Behandlung der Terminologie der Freone sehr zweckmäßig. Bei den gut dargestellten Regulierungen stört die fast ausschließliche Berücksichtigung von Schemata der Firma Sauter. Der Leser eines Handbuches möchte hier eine allgemeine Übersicht gewinnen, oft gerade über das hinaus, was er im eigenen Betrieb ausschließlich angewendet sieht. Im dritten Teil ist eine gute Übersicht über die Systeme der Haushaltkältemaschinen gegeben, insbesondere auch der bei kleinsten Einheiten vorherrschenden Absorptionssysteme.

Im vierten Teil, „Kälteanwendung", ist in guter Zusammenstellung auf die Erfordernisse der verschiedenen Anwendungsgebiete hingewiesen.

Bei einer Neuauflage sollte den erwähnten Punkten noch etwas Aufmerksamkeit geschenkt werden, wobei zu sagen ist, daß ein Gesamtumfang von nur zirka 290 Seiten wohl etwas zu große Anforderungen an die räumliche Konzentration des Stoffes gestellt hat.

Das Buch ist jedem Kältetechniker zur Anschaffung zu empfehlen, vor allem wegen der sehr umfassenden Stofftabellen. *Dipl.-Ing. K. Koestler*

Reiseland Tirol. Von *Franz Stummvoll.* Eine Bildkarte Tirols in zehnfarbigem Offsetdruck mit erläuternden Texten in Deutsch, Englisch, Französisch und Italienisch. Inn-Verlag, Innsbruck. (Für die Schweiz beziehbar über Vereinssortiment Olten.) Fr. 3.—.

Die sehr hübsch gestaltete und schön gedruckte Bildkarte im Format 58 × 85 cm, die handlich gefaltet und mit dem erläuternden Text in einem Umschlag gebunden ist, wird allen Freunden Tirols und seiner Berglandschaft willkommen sein. Sie zeigt nicht nur die Landschaft, die Orte und die Verkehrsverbindungen, sondern bringt auch Hinweise auf die alte Kultur und die Geschichte des Landes. Auch Burgen, Bauernhausformen und Volksbräuche scheinen in ansprechender Bilddarstellung auf und werden im Text zu den 108 Einzelbildern erläutert. *H. Sch.*

Unser Titelbild

zeigt das Füllen der Gußform einer Glocke. Der grüne Schein, der aus der flüssigen „Glockenspeise" aufsteigt, erklärt sich aus dem Kupfergehalt des Gußmetalles (Zu dem Aufsatz „Die Stimme der Türme" in diesem Heft.)

Prisma

Illustrierte Monatszeitschrift für Natur, Forschung und Technik

Biel, Dezember 1951, 6. Jahrgang, Nummer 8

Erscheint im Prisma-Verlag, Biel

Inhalt des Heftes 8

Die Stimme der Türme
Von Ing. Paul Brenner

Wasser in der Wüste
Von DDr. Ludwig Zöhrer

Strandgut
Von Cornel Schmitt

Wasserstoff als Motorentreibstoff

Rollei-Photographie in zwei Formaten

Archäologische Entdeckungen im Mississippital

Gepanzerte Meeresbewohner
Von Mario Crespini

Aasblumen
Von Ing. A. Niklitschek

Taucher im Bergbach
Von Michael Waldegg

Das Geheimnis der wandernden Heuschrecken

Die Sahara als Durchzugsgebiet europäischer Zugvögel

Der Thermalstollen von Badgastein-Böckstein
Von Univ.-Prof. Dr. Scheminzky

Neue Anbaugebiete für Koksaghyz

Lebendgebärende Pflanzen
Von Dr. Max Frei

Tanken im Fluge
Von Dipl.-Ing. G. Weihmann

Gehortete Wärme im Erdboden

Mit eigenen Augen

Kurzberichte

Spektrum

Redaktion, Abonnements- und Inseratverwaltung: Prisma-Verlag, Christine Girardet, Biel, Unterer Quai 64, Postscheckkonto IV a 3820

Bezugspreise: Einzelheft Fr. 1.90, Jahresabonnement 12 Hefte Fr. 19.—, Halbjahresabonnement 6 Hefte Fr. 10.—, Ausland plus Porto

Inseratpreise: 1/1 Seite 350 Fr., ½ Seite 180 Fr., 1/4 Seite 95 Fr., 1/8 Seite 50 Fr., 4. Umschlagseite 400 Fr., 2. Umschlagseite 380 Fr.

Für Westdeutschland: Alleinvertrieb, Anschrift der Schriftleitung und Anzeigenannahme: Prisma-Vertrieb, Stuttgart-Feuerbach, Postfach 136

Bezugspreise für Westdeutschland: Einzelheft DM 1.80, Jahresbezug (12 Hefte) DM 18.—, Halbjahresbezug (6 Hefte) DM 9.—

Jeder Nachdruck, auch unter Quellenangabe, ist nur mit ausdrücklicher Bewilligung der Redaktion gestattet