
Part I — General Considerations

1. HISTORICAL AND INTRODUCTORY NOTE
BY E. E. THUM,
Editor, *Metal Progress*, Cleveland, Ohio
2. THE GENERAL REQUIREMENTS AND HOW THEY
ARE MET
BY JEROME STRAUSS,
Chief Research Engineer, Vanadium Corporation of America,
Bridgeville, Pa.
3. CONSTITUTION OF CHROMIUM AND CHROMIUM-
NICKEL STEELS
BY V. N. KRIVOBOK,
Professor of Metallurgy, Carnegie Institute of Technology

Part II — Production and Fabrication

4. THE PROBLEMS OF MELTING AND CASTING;
A — STEEL MAKING
BY A. L. FIELD,
President, Alloy Research Corporation, Baltimore, Md.
B — FOUNDRY PRACTICE
BY R. D. ALGER AND G. C. MCCORMICK,
Superintendent and Vice-President, respectively, General Al-
loys Co., Boston
5. ROLLING MILL PRACTICE;
A — FROM INGOT TO SHEET AND STRIP
BY E. R. JOHNSON AND ROBERT SERGESON,
Republic Steel Corporation, Canton, Ohio
B — ROLLING OF STAINLESS PLATE
BY L. M. CURTISS,
Plate Mill Superintendent, Lukens Steel Co., Coatesville, Pa.
C — MANUFACTURE OF SEAMLESS TUBES
BY H. D. NEWELL,
Chief Metallurgist, Babcock & Wilcox Tube Co., Beaver Falls,
Pa.

شکل ۱۸ - فهرست مطالب چاپ دوم کتاب فولادهای ضد زنگ، انجمن فلزات آمریکا، ۱۹۳۵

6. FINISHING AND FABRICATING OPERATIONS;
- A — MACHINING.....
BY F. R. PALMER,
Assistant to President, Carpenter Steel Co., Reading, Pa.
- B — DROP FORGING.....
BY R. W. THOMPSON,
Chief Metallurgist, Transue & Williams Steel Forging Corporation, Alliance, Ohio
- C — PIPE EXPANDING AND BENDING.....
BY H. D. NEWELL,
Chief Metallurgist, Babcock & Wilcox Tube Co., Beaver Falls, Pa.
- D — DRAWING TO WIRE.....
BY W. H. WILLS AND J. K. FINDLEY,
Metallurgists, Ludlum Steel Co., Dunkirk, N. Y.
- E — PLATE FABRICATION.....
BY P. F. MCEVOY,
Sales Manager, Struthers-Wells Co., Warren, Pa.
- F — FORMING OF FLANGED AND DISHED HEADS
BY RAYMOND M. DENNIS,
Superintendent of Flanging and Pressing Department, Lukens Steel Co., Coatesville, Pa.
- G — FORMING AND JOINING OF SHEET METAL..
BY L. W. HOSTETTLER
- H — COLD UPSETTING.....
BY A. E. R. PETERKA,
Metallurgical Engineer, Lamson & Sessions Co., Cleveland
- I — PICKLING, GRINDING, AND POLISHING.....
BY C. C. SNYDER,
Republic Steel Corporation, Canton, Ohio
- J — HEAT TREATMENT.....
BY E. W. PIERCE AND M. A. GROSSMANN,
Metallurgists, Illinois Steel Co., South Chicago, Ill.
7. WELDING; A — OXY-ACETYLENE WELDING.....
BY W. B. MILLER,
Carbide & Carbon Research Laboratories, Niagara Falls, N. Y.
- B — ARC WELDING OF 18-8.....
BY LEON C. BIBBER,
Senior Welding Engineer, Bureau of Construction and Repair, Navy Department, Washington, D. C.

شکل ۱۸- (ادامه) فهرست مطالب چاپ دوم کتاب فولادهای ضد زنگ، انجمن فلزات آمریکا، ۱۹۳۵

۶- عملیات پرداخت کاری و ساخت؛

- A- ماشینکاری، اف.آر. پالمز، مشاور رئیس، شرکت فولاد کارپنتر، ردینگ، پنسیلوانیا
- B- آهنگری، آر.دبلیو. تامپسون، مدیر ارشد متالورژی، شرکت آهنگری فولاد ترانسو و ویلیامز، آلیانس، اوهایو
- C- توسعه و خمکاری لوله، اچ.دی. نیوول، مدیر ارشد متالورژی، شرکت لوله سازی بابکاک و ویلکاکس، بیورفالز، پنسیلوانیا

- D- کشش سیم، دبلیو.اچ. ویلز و جی.کی. فیندلی، متالورژیست، شرکت فولاد لودلوم، دانکرک، نیویورک
- E- ساخت پلیت، پی.اف. مک ایوی، مدیر فروش، شرکت Struthers-Wells، وارن، پنسیلوانیا
- F- شکل دهی صفحات فلنجی و مقعر، ریموند ام. دنیس، سرپرست واحد پرس و فلنجی کردن، شرکت فولاد لوکنز، کوتسویل، پنسیلوانیا

- G- شکل دهی و اتصال ورق های فلزی، ال.دبلیو. هاستنر
- H- پرسکاری سرد، ای.ای.آر. پترکا، مهندس متالورژی، شرکت لامسون و سِشِنز، کلیولند
- I- اسیدشویی، سنگ زنی و پولیشکاری، سی.سی. اسنایدر، شرکت فولاد جمهوری، کانتون، اوهایو
- J- عملیات حرارتی، ای.دبلیو. پیرس و ام. ای. گراسمن، متالورژیست، شرکت فولاد ایلینویز، شیکاگو جنوبی، ایلینویز

۷- جوشکاری؛

- A- جوشکاری اوکسی-استیلن، دبلیو.بی. میلر، آزمایشگاه های تحقیقاتی کربن و کاربید، نیگارافالز، نیویورک
- B- جوشکاری قوس الکتریکی استنلس استیل ۸-۱۸، لئون سی. بیبر، مهندس ارشد جوشکاری، واحد ساخت و تعمیرات، نیروی دریایی، واشنگتن دی.سی

- C — ARC WELDING HIGH CHROMIUM IRONS
 BY J. C. HODGE,
 Chief Metallurgist, Babcock & Wilcox Co., Barberton, Ohio
- D — SPOT WELDS AND "SHOTWELDS".....
 BY E. J. W. RAGSDALE,
 Research Engineer, Edward G. Budd Mfg. Co., Philadelphia
- E — FLASH WELDING.....
 BY W. E. SMITH,
 Consulting Engineer, Taylor-Winfield Corp., Warren, Ohio
8. DUPLEX MATERIALS;
 A — PLATING TO RESIST TARNISH.....
 BY WILLIAM BLUM,
 Bureau of Standards, Washington, D. C.
- B — CHROMIUM PLATING TO RESIST WEAR.....
 BY ROBERT D. ZIMMERMAN,
 Ingersoll-Rand Co., Phillipsburg, N. J.
- C — BI-METAL SHEETS.....
 BY W. C. JOHNSON,
 Vice-President, The Plykrome Corporation, New York

Part III — Properties of the Typical Alloys

- INTRODUCTION
9. FIVE PER CENT CHROMIUM STEELS;
 A — ROLLED MATERIAL, ESPECIALLY TUBING...
 BY E. C. WRIGHT,
 Metallurgist, National Tube Co., Ellwood City, Pa.
- B — CASTINGS*
- BY A. C. JONES,
 Research Engineer, Lebanon Steel Foundry Co., Lebanon, Pa.
10. LOW CARBON STAINLESS STEELS;
 A — FORGINGS AND ROLLED BARS.....
 BY N. L. MOCHEL,
 Metallurgical Engineer, Westinghouse Electric & Manufacturing Co., South Philadelphia, Pa.
- B — SHEET AND STRIP
- BY DAVID J. GILES
 Metallurgist, Latrobe Electric Steel Co., Latrobe, Pa.
- C — CASTINGS
- BY A. C. JONES,
 Research Engineer, Lebanon Steel Foundry, Lebanon, Pa.

شکل ۱۸- (ادامه) فهرست مطالب چاپ دوم کتاب فولادهای ضد زنگ، انجمن فلزات آمریکا، ۱۹۳۵

C- جوشکاری قوس الکتریکی آهن های کروم بالا، جی.سی.سی. هاج، مدیر ارشد متالورژی، شرکت بابکاک و ویلکاکس، باربرتون، اوهایو

D- جوش های نقطه ای و پرتابی، ای.جی.دبلیو. رگسیدیل، مهندس تحقیقات، شرکت ادوارد جی. باد ام.اف.جی، فیلادلفیا

E- جوشکاری تشعشی، دبلیو ای. اسمیت، مهندس مشاور، شرکت تیلور-وینفیلد، وارن، اوهایو

۸- مواد دوپلکس؛

A- آبکاری با هدف مقاومت در برابر لکه، ویلیام بلوم، واحد استاندارد، واشنگتن دی.سی

B- آبکاری با هدف مقاومت در برابر سایش، رابرت دی. زیمرمن، شرکت Ingersoll-Rand، فیلیپسبرگ، نیو جرسی

C- ورق های دو فلزی، دبلیو.سی. جانسون، معاون، شرکت پلیکروم، نیویورک

بخش III - خواص آلیاژهای رایج

مقدمه

۹- فولادهای حاوی ۵ درصد کروم؛

A- مواد گرد، به خصوص لوله، ای.سی. رایت، متالورژیست، شرکت لوله ملی، شهر الوود، پنسیلوانیا

B- ریخته گری، ای.سی. جونز، مهندس تحقیقات، شرکت ریخته گری فولاد لبانون، لبانون، پنسیلوانیا

۱۰- استنلس استیل کم کربن؛

A- آهنگری و میله های گرد، ان.ال. موخل، مهندس متالورژی، شرکت تولیدی و الکتریکی وستینگهاوس، فیلادلفیای جنوبی، پنسیلوانیا

B- ورق و استریپ، دیوید جی. گیلز، متالورژیست، شرکت فولاد الکتریکی لاتروب، لاتروب، پنسیلوانیا

C- ریخته گری، ای.سی. جونز، مهندس تحقیقات، شرکت ریخته گری فولاد لبانون، لبانون، پنسیلوانیا

11. HIGH CARBON STAINLESS STEELS ;
- A — CUTLERY TYPES.....
BY OWEN K. PARMITER,
Metallurgical Engineer, Firth-Sterling Steel Co., McKeesport,
Pa.
- B — FORGING STEELS.....
BY H. T. MORTON AND I. A. RUMMLER,
Metallurgists, Hoover Steel Ball Co., and Machine Specialty
Co., respectively, Ann Arbor, Mich.
- C — MARTENSITIC STEEL CASTINGS
BY A. C. JONES,
Research Engineer, Lebanon Steel Foundry, Lebanon, Pa.
- D — GAGES AND DIES.....
BY J. P. GILL,
Metallurgist, Vanadium-Alloys Steel Co., Latrobe, Pa.
12. CHROMIUM FERRITES (Cr 16 TO 20%) ;
- A — PLATES, BARS, AND RIVETS
BY WALTER M. MITCHELL,
Metallurgical Engineer, Subsidiary Companies of United
States Steel Corp., New York
- B — CASTINGS*.....
BY A. C. JONES,
Research Engineer, Lebanon Steel Foundry, Lebanon, Pa.
- C — SHEET AND STRIP.....
BY E. R. JOHNSON,
Assistant Chief Metallurgical Engineer, Republic Steel Cor-
poration, Massillon, Ohio
- D — EFFECT OF 1% COPPER.....
BY J. H. PARKER,
Vice-President, Carpenter Steel Co., Reading, Pa.
- E — EFFECT OF SILICON AND COPPER.....
BY R. P. DEVRIES,
Director of Research, Ludlum Steel Co., Watervliet, N. Y.
- F — EFFECT OF 2% NICKEL
BY ROBERT BARNABY,
Joseph Robb & Co., Ltd., Montreal, Canada
13. 25 TO 30 PER CENT CHROMIUM-IRON ALLOYS....
BY C. E. MACQUIGG,
Union Carbide & Carbon Corp., New York

شکل ۱۸- (ادامه) فهرست مطالب چاپ دوم کتاب فولادهای ضد زنگ، انجمن فلزات آمریکا، ۱۹۳۵

۱۱- استنلس استیل پر کربن؛

A- مخصوص ساخت کارد و چنگال، اون. ک. پارمیتز، مهندس متالورژی، شرکت فولاد فرث-استرلینگ، مکیسپورت،

پنسیلوانیا

B- فولادهای فورج، اچ.تی. مورتون و آی.ای. روملر، متالورژیست، شرکت فولاد هوور، و شرکت تخصصی ماشین

آلات، آن آرپور، میشیگان

C- ریخته گری فولادهای هارتنزیته، ای.سی. جونز، مهندس تحقیقات، شرکت ریخته گری فولاد لبانون، لبانون،

پنسیلوانیا

D- اندازه و قالب گیری، جی.بی. گیل، متالورژیست، شرکت فولاد آلیاژهای وانادیوم، لاتروب، پنسیلوانیا

۱۲- فریت های کروم (کروم بین ۱۶ تا ۲۰ درصد)؛

A- پلیت، میله و پرچکاری، والتر ام. میشل، مهندس متالورژی، شرکت های تابعه شرکت فولاد لیالات متحده،

نیویورک

B- ریخته گری، ای.سی. جونز، مهندسی تحقیقات، شرکت ریخته گری فولاد لبانون، لبانون، پنسیلوانیا

C- ورق و استریپ، ای.آر. جانسون، دستیار مهندس ارشد متالورژی، شرکت فولاد جمهوری، ماسیلون، اوهایو

D- اثر یک درصد مس، جی.اچ. پارکر، معاون شرکت فولاد کارپنتر، ردینگ، پنسیلوانیا

E- اثر سیلیسیم و مس، آر.پی. دی وریس، مدیر تحقیقات، شرکت فولاد لودلوم، واترولیت، نیویورک

F- اثر ۲ درصد نیکل، رابرت بارنابی، شرکت جوزف باب، مونترئال، کانادا

۱۳- آلیاژهای حاوی ۲۵ تا ۳۰ درصد آهن-کروم، سی.ای. مک کویگ، اتحادیه کربن و کاربید، نیویورک

14. AUSTENITIC 18% CHROMIUM, 8% NICKEL ALLOYS;
 A — EFFECT OF COMPOSITION AND HEAT TREATMENT ON PROPERTIES
 BY CHARLES A. SCHARSCHU,
 Allegheny Steel Co., Brackenridge, Pa.
 B — CONTROL OF INTERGRANULAR CORROSION..
 BY E. C. BAIN, R. H. ABORN AND J. J. B. RUTHERFORD,
 Research Laboratories, U. S. Steel Corp., Kearny, N. J.
 C — PERFORMANCE AT HIGH TEMPERATURES..
 BY H. D. NEWELL,
 Chief Metallurgist, Babcock & Wilcox Tube Co., Beaver Falls, Pa.
 D — FOR USES IN CHEMICAL INDUSTRY.....
 BY W. R. HUEY,
 Corrosion Consultant, Swarthmore, Pa.
 E — FOR USES REQUIRING TARNISH RESISTANCE
 BY G. K. HERZOG,
 Electro Metallurgical Co., New York
 F — ALLOY MODIFICATIONS OF 18-8
 BY JOHN A. MATHEWS
 G — CASTINGS
 BY A. C. JONES,
 Research Engineer, Lebanon Steel Foundry, Lebanon, Pa.
15. HIGHER ALLOYS OF CHROMIUM-NICKEL-IRON;
 A — 29% CHROMIUM, 9% NICKEL
 BY R. J. WILCOX,
 Chief Metallurgist, Michigan Steel Casting Co., Detroit
 B — HIGHER CHROMIUM-NICKEL-IRONS.....
 BY GEORGE F. GEIGER,
 Development and Research Department, International Nickel Co., New York
16. OTHER HIGH CHROMIUM ALLOYS;
 A — "REZISTALS" OTHER THAN 18-8 TYPE.....
 BY CHARLES MORRIS JOHNSON,
 Chief Chemist, Crucible Steel Company of America, Park Works, Pittsburgh
 B — VALVE STEELS.....
 BY H. D. BUBB, JR.,
 Chief Engineer, Thompson Products, Inc., Cleveland

شکل ۱۸- (ادامه) فهرست مطالب چاپ دوم کتاب فولادهای ضد زنگ، انجمن فلزات آمریکا، ۱۹۳۵

۱۴- آلیاژهای آستنیتی حاوی ۱۸ درصد کروم و ۸ درصد نیکل؛

A- تأثیر ترکیب شیمیایی و عملیات حرارتی بر خواص، چارلز ای. شوارشو، شرکت فولاد Allegheny، براکنریج، پنسیلوانیا

B- کنترل خوردگی بین دانه ای، ای.سی. پین، آر.اچ. آبورن و جی.جی.بی. رادرفورد، آزمایشگاه های تحقیقاتی، شرکت فولاد ایالات متحده، کی پرنی، نیوجرسی

C- عملکرد در دماهای بالا، اچ.دی. نیوول، مدیر ارشد متالورژی، شرکت لوله سازی باباکا و ویلکاکس، بیورفالز، پنسیلوانیا

D- برای استفاده در صنایع شیمیایی، دبلیو.آر. هیوئی، مشاور خوردگی، سوارتمور، پنسیلوانیا

E- برای استفاده در جاهای نیازمند به مقاومت در برابر لکه شدن، جی.کی. هرزاگ، شرکت الکترو متالورژیکی، نیویورک

F- اصلاح آلیاژی استنلس استیل ۸-۱۸، جان. ای. متیوس

G- ریخته گری، ای.سی. جونز، مهندس تحقیقات، شرکت ریخته گری فولاد لبانون، لبانون، پنسیلوانیا

۱۵- آلیاژهای برتر آهن-نیکل-کروم؛

A- ۲۹ درصد کروم، ۹ درصد نیکل، آر.جی. ویلکاکس، مدیر ارشد متالورژی، شرکت ریخته گری فولاد میشیگان، دیترویت

B- آلیاژ کروم-نیکل-آهن برتر، جورج اف. گیجر، واحد تحقیق و توسعه، شرکت بین المللی نیکل، نیویورک

۱۶- دیگر آلیاژهای کروم بالا؛

A- rezistal ها جدای از نوع ۸-۱۸، چارلز موریس جانسون، مدیر ارشد شیمی، شرکت فولاد کروکیبل در آمریکا، پارک وُرکس، پیتزبورگ

B- فولادهای مخصوص ساخت شیر (دریچه)، اچ.دی. باب جونور، مهندس ارشد، محصولات تامپسون، کلیولند

- C — ALLOYS CONTAINING MANGANESE
 BY F. M. BECKET AND RUSSELL FRANKS,
 President and Research Metallurgist, respectively, Union Carbide & Carbon Research Laboratories, New York
- D — ELECTRICAL RESISTORS
 BY MATTHEW A. HUNTER,
 Metallurgist, Driver-Harris Co., Harrison, N. J.
- E — THERMOCOUPLE ALLOYS
 BY W. A. GATWARD,
 Chief Engineer, Hoskins Mfg. Co., Detroit
- F — "HAYNES STELLITE"
 BY W. A. WISSLER,
 Union Carbide & Carbon Research Laboratories, Niagara Falls, N. Y.
- G — "ILLIUM"
 BY WAYNE L. COCKRELL,
 Metallurgist, Burgess-Parr Co., Moline, Ill.

Part IV — Specialized Tests

17. DETERMINATION OF LONG-TIME PROPERTIES;
 A — PRINCIPLES AND PRACTICE OF CORROSION TESTING
 BY F. N. SPELLER,
 Director, Department of Metallurgy and Research, National Tube Co., Pittsburgh
- B — RESISTANCE TO SCALING
 BY K. HEINDLHOFFER AND B. M. LARSEN,
 Research Laboratory, U. S. Steel Corp., Kearny, N. J.
- C — CREEP AT HIGH TEMPERATURES
 BY A. E. WHITE AND C. L. CLARK,
 Director and Research Engineer, respectively, Department of Engineering Research, University of Michigan, Ann Arbor, Mich.
- D — ENDURANCE
 BY T. S. FULLER,
 Metallurgist, Research Laboratory, General Electric Co., Schenectady, N. Y.

شکل ۱۸- (ادامه) فهرست مطالب چاپ دوم کتاب فولادهای ضد زنگ، انجمن فلزات آمریکا، ۱۹۳۵

C- آلیاژهای حاوی منگنز، اف.ام. پکت و راسل فرانکز، به ترتیب رئیس تحقیقات و متالورژیست، آزمایشگاه های تحقیقاتی اتحادیه کربن و کاربید، نیویورک

D- مقاومت های الکتریکی، متیو. ای هانتز، متالورژیست، شرکت درایور-هریس، هریسون، نیو جرسی

E- آلیاژهای ترموکوپل، دبلیو.ای. گاتوارد، مهندس ارشد، شرکت تولیدی هاسکینز، دیترویت

F- استنلس استیل Stellite هاینز، دبلیو.ای. ویسلر، آزمایشگاه های تحقیقاتی اتحادیه کربن و کاربید، نیوآگارا فالز، نیویورک

G- ایلوم، وین. ال. کاکرل، متالورژیست، شرکت برگس-پار، مولین، ایلینویز

بخش IV- آزمایشات تخصصی

۱۷- تعیین خواص بلند مدت؛

A- اصول و عملیات تست خوردگی، اف.ان. اسپلر، مدیر واحد متالورژی و تحقیقات، شرکت لول ملی، پیتزبورگ

B- مقاومت به پوسته پوسته شدن، کی. هایندل هافر و بی.ام. لارسن، آزمایشگاه تحقیقات، شرکت فولاد ایالات متحده، کی پرنی، نیو جرسی

C- خزش در دماهای بالا، ای.ای. وایت و سی.ال. کلارک، به ترتیب مدیر و مهندس تحقیقات، دانشگاه میشیگان، آن آرپور، میشیگان

D- تحمل و پایداری، تی.اس. فولر، متالورژیست، آزمایشگاه تحقیقات، شرکت جنرال الکتریک، نیویورک

عرضه استنلس استیل

www.FELEZ.ir

Part V — Requirements of the Consuming Industries

18. CHEMICAL AND FOOD INDUSTRIES;
- A — PETROLEUM REFINERIES
 BY E. S. DIXON,
 Refining Department, The Texas Co., Port Arthur, Tex.
- B — HEAVY CHEMICALS.....
 BY JAMES A. LEE,
 Managing Editor, *Chemical and Metallurgical Engineering*,
 New York
- C — PAPER MILLS.....
 BY J. D. MILLER,
 York Haven Paper Co., York Haven, Pa.
- D — PHARMACEUTICALS.....
 BY HARVEY M. MEKKER,
 Superintendent of Manufacturing, Parke, Davis & Co., Detroit
- E — RANGE OF USEFULNESS OF ALLOY STEELS
 IN DYE MANUFACTURE.....
 BY HUGH MILLER,
 Chemical Engineer, New York
- F — METAL REQUIREMENTS OF THE DAIRY
 INDUSTRY
 BY H. A. TREBLER,
 Chemical Engineer, National Dairy Products Research Labora-
 tory, Baltimore, Md.
- G — BREWING INDUSTRY
 BY F. M. DUPONT,
 Wahl-Henius Institute, Chicago
19. METALLURGICAL INDUSTRIES;
- A — HEAT TREATING EQUIPMENT
 BY H. KLOUMAN,
 Superintendent, Alloy Division, Michiana Products Corp.,
 Michigan City, Ind.
- B — NON-FERROUS MINING AND SMELTING
 BY R. E. BROWN,
 Sales Engineer, Electro Metallurgical Sales Co., San Francisco
20. ARCHITECTURAL USES
 BY WILLIAM VAN ALLEN,
 Architect, New York

شکل ۱۸- (ادامه) فهرست مطالب چاپ دوم کتاب فولادهای ضد زنگ، انجمن فلزات آمریکا، ۱۹۳۵

بخش V- الزامات صنایع مصرف کننده

۱۸- صنایع غذایی و شیمیایی؛

- A- پالایشگاه های نفت، ای.اس. دیکسون، واحد پالایش، شرکت تگزاس، پورت آرتور، تگزاس
- B- مواد شیمیایی سنگین، جیمز ای. لی، سردبیر، مهندسی متالورژی و شیمیایی، نیویورک
- C- کاغذسازی، جی.دی. میلر، شرکت کاغذ یورک هیون، پنسیلوانیا
- D- داروسازی، هاروی ام. مِرکر، سرپرست تولید، شرکت پارک و دیویس، دیترویت
- E- محدوده فولادهای آلیاژی مفید در تولید رنگ، هیو میلر، مهندس شیمی، نیویورک
- F- نیازهای فلزی صنایع لبنیات، اچ.ای. تربلر، مهندس شیمی، آزمایشگاه ملی تحقیقات محصولات لبنی، بالتیمور، مریلند

G- صنعت آبجوسازی، اف.ام. دوپونت، انستیتو واهل-هنبوس، شیکاگو

۱۹- صنایع متالورژی؛

- A- تجهیزات عملیات حرارتی، اچ. کلومن، سرپرست، شرکت تولید محصولات آلیاژی میشیانا، میشیگان
- B- استخراج و ذوب فلزات غیر آهنی، آر.ای. براون، مهندس فروش، شرکت الکترومتالورژیکی، سان فرانسیسکو

۲۰- مصارف معماری، ویلیام ون آلن، معمار، نیویورک

عرضه استنلس استیل

www.FELEZ.ir

21. TRANSPORTATION INDUSTRIES;
- A — AUTOMOBILES
BY J. L. MCCLOUD,
Ford Motor Co., Dearborn, Mich.
- B — APPLICATIONS TO AIRCRAFT (HEAVIER THAN
AIR)
BY J. B. JOHNSON,
Chief, Material Branch, Army Air Corps, Dayton, Ohio
- C — AIRSHIP CONSTRUCTION
BY PAUL D. FIELD,
Metallurgist, Goodyear-Zeppelin Corporation, Akron, Ohio
- D — MARINE APPLICATIONS
BY F. B. OLCOTT,
Shirley & Olcott, Washington, D. C.; Formerly Senior Mate-
rials Engineer, Bureau of Construction and Repair, Navy De-
partment
- E — RAILROAD ROLLING STOCK
BY E. J. W. RAGSDALE,
Research Engineer, Edward G. Budd Mfg. Co., Philadelphia
22. POWER INDUSTRIES;
- A — HIGH PRESSURE STEAM EQUIPMENT
BY J. J. KANTER,
Metallurgical Department, Crane Company, Chicago
- B — ELECTRICAL INDUSTRY
BY H. H. ASHDOWN,
Consulting Engineer; Formerly Section Engineer, Westing-
house Electric & Manufacturing Co.

Part VI—Indexes

- STAINLESS, ACID AND HEAT RESISTING ALLOYS
MADE IN AMERICA
BY CLAYTON E. PLUMMER,
Technical Director of Chemical and Metallurgical Engineering
Department, Robert W. Hunt Co., Chicago
- LIST OF MANUFACTURERS
- GENERAL INDEX
BY MARJORIE RUD HYSLOP,
National Office, American Society for Metals, Cleveland

شکل ۱۸- (ادامه) فهرست مطالب چاپ دوم کتاب فولادهای ضد زنگ، انجمن فلزات آمریکا، ۱۹۳۵

۲۱- صنایع حمل و نقل؛

- A- خودروها، جی.ال. مک کلود، شرکت فورد، میشیگان
- B- کاربردهای هواپیمایی، جی.بی. جانسون، مدیر ارشد، نیروی هوایی شاخه مواد، دیتون، اوهایو
- C- ساخت کشتی هوایی، پاول دی. فیلد، شرکت Goodyear-Zeppelin، آکرون، اوهایو
- D- کاربردهای دریایی، اف.بی. اولکات، شایرلی & اولکات، واشنگتن دی.سی.، سابقاً مهندس ارشد مواد، واحد ساخت و تعمیر، نیروی دریایی

۲۲- صنایع برق؛

- A- تجهیزات بخار فشار بالا، جی.جی. کانتر، واحد متالورژی، شرکت Crane، شیکاگو
- B- صنعت الکتریکی، اچ.اچ. آشدان، مهندس مشاور، سابقاً مهندس بخش، شرکت تولیدی الکتریکی وستینگهاوس

بخش VI - ضوابط

- آلیاژهای استنلس استیل مقاوم در برابر حرارت و اسید ساخته شده در آمریکا، کلایتون ای. پلامر، مدیر فنی واحد مهندسی شیمی و متالورژی، شرکت رابرت دبلیو. هانت، شیکاگو
- لیست تولیدکنندگان
- ضوابط عمومی، مارجرى راد هاسلویپ، اداره ملی، انجمن فلزات آمریکا، کلیولند

www.FELEZ.ir