

埋藏量及可採量を品種別にすれば次の如し。

	埋藏量	可採量
博山耐火粘土石	6,000噸	3,600噸
耐火蠟石	4,800	2,850
耐火青土	1,200	750

耐火蠟石と耐火青土の礦層は相交錯し居るも、概して蠟石の存する所青土を見ず。青土の存する處蠟石少し。次に品質に於て蠟石は比較的硬質にして其破面貝殻状を呈し粘結性少く、青土は之に反し軟質にして粘結性に富み、又水中にて容易に崩潰泥化する。兩者の化學分析表次の如し。

種別	分析			石灰	苦土	チタン	灼熱減量	耐火度
	硅酸	アルミナ	酸化第2鐵					
博山蠟石	39.75	43.87	0.63	0.63	0.09	—	14.34	SK 35 番強
同 上 1400°C に焙焼せるもの	38.70	58.32	0.90	0.85	0.65	—	—	SK 35 番以上
同 青土	44.56	38.28	0.96	0.82	—	1.02	14.12	SK 33 番強 又は 34 番

産地種類	硅酸	アルミナ	酸化第2鐵	石灰	苦土	酸化カリウム	酸化ナトリウム
美濃土岐郡蛙目	73.94	13.48	0.82	0.48	0.14	5.41	4.38
尾張瀬戸木節	46.76	33.50	2.16	0.84	0.61	0.72	0.81
同 粘土	51.80	29.53	1.31(FEO)	1.40	0.62	—	—
伊賀 同	52.43	23.47	—	—	—	—	—
磐城 同	52.35	30.86	2.14	0.40	0.11	0.29	0.69
備前三石蠟石	56.31	34.31	0.33	0.04	0.09	0.08	—

(水曜會編著鑛業知識の所掲表に依る)

博山耐火粘土の特質及用途 博山耐火粘土の特質とも稱すべきものは(1)アルミナの含有多分にして耐火度高きこと(2)酸化鐵分其他不良成分少く焼きて白色を呈すること、(3)冷熱により收縮膨脹の差少きこと等にして、當地斯業者は本品が本邦耐火原料として今後更に重要歓迎せらるゝに至るべきを豫想し、之が焙焼方法等に付不斷の研究實驗を續け、一方本邦斯業界の需要喚起に努め居れり。尙現下本邦に於て博山蠟石は各製鐵所の爐材として、將又耐火煉瓦の原料として、又青土は製煉所用の坩堝又はレトルトの原料として廣汎の用途を有する趣なるが、是等需要に對し博山粘土は一樣の品質にして多量を供給し得る有利なる特長を有す。

博山耐火粘土取扱者 次の如し。

博 山 東華公司 田村良吉 博 山 瑞祥公司
西尾勝吉 (海外經濟事情四ノ二五)

内外最近刊誌參考記事目次

- The Iron Age. April 16, 1931
Design of Open-Hearth Ports. V. Balabanov. p. 1254~1257
- Waste Motion Eliminated in ConveyORIZED Fou-

- ndry. Rogers A. Fiske. p. 1258~1263
- How Long does a Hot Galvanizing Pot Last? Wallace G. Imhoff. p. 1274~1278
- The Iron Age. April 23, 1931
Behavior of Liquid Carburizing Baths. E. C. Moffett. p. 1338~1341
- Making Pressure Vessels Corrosion-Proof with Alloy Steel Lining. O. E. Andrus. p. 1356~1358
- The Iron Age. April 30, 1931
Massive Casting Made with Cores in New Steel Foundry. Edwin F. Cone. p. 1416~1421
- When to Use Scrap in the Foundry. E. K. Smith and F. B. Riggan. p. 1422~1425
- Late Developments in the deLavad Process. S. B. Clark. p. 1426~1431
- Control of Sand Is as Important as Control of Metal in the Foundry. Horry. W. Dietert. p. 1432~1436
- The Iron Age. May 14, 1931
Non-destructive Tests by the Magnetic Dust method. Dr. A. V. deForest. p. 1594~1595
- The Iron and Steel Industry. April 1931
Modern Gas Producer Practice. F. Johnson Taylor p. 239~244
- Cupola Malleable Cast Iron, H. H. Shepherd. p. 251~252
- Steel. April 9, 1931
Modern High-Pressure Gages Make Use of Special Steels. H. R. Simonds. p. 39~40
- Arc Welded Construction Promotes Use of Steel. A. F. Davis. p. 50.
- Electrically-Heated Machine Anneals Steel Tubing. L. E. Browne. p. 51~53
- Steel. April 16, 1931
Insulating Open-Hearth Furnaces. S. M. Jenkins. p. 35~38
- Centrifugal Process Meets Needs of Job Galvanizer K. P. Rolston. p. 39~41

- **Steel,** **April 23, 1931**
Casting Chrome-Nickel Steel Requires Special Care. H. R. Simonds p. 42~43
- **Steel,** **April 30, 1931**
X-Ray Inspection of Welded Joints. Herbert R. Isenburger. p. 31~34
Flue Dust Returned to Stack by Compressed Waste Gases. p. 41
- **Steel,** **May 7 1931**
High-Frequency Induction Furnace Affords Heat Uniformity. H. C. Bigge. p. 39~41
Rivets or Welds? Lee H. Miller. p. 48~50
Controls Open-Hearth Reversal by Temperature Difference. H. R. Simonds p. 53~57
- **Steel,** **May 14, 1931**
Effects Economies in Production of Heavy Steel Castings. E. C. Kreutzberg. p. 35~37
- **Stahl und Eisen. 16. April 1931**
Neue Untersuchungen zur Schnitttheorie und Bearbeitbarkeit. Friedrich Schwerd s. 481~491
Einfluss des Walzgrades, der Walzendtemperatur und der Wärmebehandlung auf die mechanischen Eigenschaften, die Alterungsempfindlichkeit und das Gefüge von Grobblechen.
Friedrich Körber in Düsseldorf und Karl Wallmann in Mülheim. s. 491~497
Über die Anwendung von Temperatur-Messgeräten und Abgasprüfern an Siemens-Martin-Ofen.
Wilhelm Lisegang und Winkhaus s. 497~498
- **Stahl und Eisen. 23. April 1931**
Über die Stahlzeugung im Kernlosen Induktionsofen grösserer Banart. Franz Pölguter s. 513~520
Bemerkenswerte Wirkung eines Lunkers in einem Winkeleisen. Felix Rötcher. s. 521
- **Stahl und Eisen. 30 April 1931**
Kontinuierliches Knüppel- und Platinenwalzwerk der Berg- und Hüttenwerksgesellschaft, Eisenwerk Trinec. Wilhelm Bruns s. 547~554
Über die Verteilung der Festigkeitseigenschaften in gewalzten Stahlprofilen. Franz Sanerwald s. 554~555
- **Stahl und Eisen. 7. Mai 1931**
Die elektrische Hochofengas-Reinigung, Bauart Lurgi, auf dem Hochofenwerk Lübeck. Jakob Dreher s. 577~587
Zeitvorgabe und Arbeitsvorbereitung in Instandsetzungswerkstätten. Herman Leiber s. 588~592
Beitrag zur Kenntnis des Systems Eisen-Kohlenstoff-Vanadin. Hans Hongardy s. 592~593
- **Stahl und Eisen. 14. Mai. 1931**
Fortschritte in Bau und Betrieb des kernlosen Induktionsofens zur Stahlerzeugung. Nino Brogli s. 605~613
Die Abhängigkeit der magnetischen Induktion bei Baustählen von der chemischen Zusammensetzung. Erich Gerold. s. 613~615
Ermittlung der Temperatur- und Wärmeleitfähigkeit von Glühgut aus dem gemessenen Temperaturverlauf. Alfred Schack. und Ernst Auhagen. s. 615~616
- **Die Giesserei. 10. April 1931**
Etwas über den Guss von Motorkolben. R. Fischer, s. 301~303
Die Fabrikation von Gusseisernen Lautsprechertrichtern. Wilhelm Schäfer, Kiel. s. 304.
Fortschritte in Druckluftformmaschinen. A. Salmony, s. 304~306
- **Die Giesserei. 17. April 1931**
Die Schneidfähigkeit von Grauguss in Abhängigkeit vom Silizium- und Kohlenstoffgehalt. E. Diepschlag und Fr. Eggert s. 314~318
Gegossene Aluminiumbronzen IV. Theorie der Schwindung. W. Claus und F. Goederitz, s. 319~32
- **Die Giesserei. 24. April 1931**
Über die praktische Anwendung neuer Wertbegriffe für die Beurteilung von Gusseisen. Reg. Bergrat. Hans Pinsl, Amberg. s. 334~339
Gegossene Aluminiumbronzen V. Mechanisch-technologische Eigenschaften W. Claus und F. Goederitz, s. 340~346
- **Die Giesserei. 1. Mai 1931**
Über die Eignung verschiedener Öle als Kernbindemittel. H. Nipper und K. Krekeler s. 353~357.

- Über die praktische Anwendung neuer Wertbegriffe für die Beurteilung von Gusseisen. Reg.-Berg-rat Hans Pinsl, Amberg. s. 357~363
- **Die Giesserei.** 8 Mai 1931
Eisengusstücke mit entektischem Gefüge. Dr.-Ing. E. h. Professor i. R. Bernhard Osann, Hannover s. 373~378
Ein Gebläsekolben nach Schablone. Hans Eckart, Formermeister. s. 380~383
- **Die Giesserei.** 15. Mai 1931
Beiträge zur Frage der Primärkristallisation I. Kristallographische Untersuchung der Primärstruktur von Stahlblöcken, insbesondere von Si-Stahl. Willi Claus, und Robert Hensel, s. 399~498
Sparsame Wirtschaft im Gießereibetrieb. E. h. Freytag. s. 408~409
- **Die Giesserei.** 22 Mai. 1931
Der Einfluss des Siliziumgehaltes und der Abkühlungsgeschwindigkeit auf die Konstitution des Phosphideutektikums im Gusseisen. Peter Bardenheuer und Martin Künkele. s. 417~422
Herstellung eines gusseisernen Trichters mit zwei Stützen in vierteiliger Form mit Lehmkern. R. Löwer, Frankfurt. s. 422~424
- **Korrosion und Metallschutz. März. 1931**
Korrosionsschäden an Ölbehältern. Tiburtius, Kiel. s. 46~53
Verhalten nitiertes Sonderstähle gegen Kupsuref-luatlösung. O. Niezoldi, s. 53~54
- **Kruppsche Monatshefte April. 1931**
Untersuchungen über die chemischen Vorgänge bei den sauren Stahlerzeugungsverfahren und bei der Desoxydation des Stahles mit Mangan und Silizium. Hermann Schenck. s. 63~81
(田 中)
- **Heat Treating and Forging, May, 1931**
Is the Carburizing Process a Success? E. F. Lake p.p. 455~459
The Absorption of Nitrogen by Steel. R. S. Dean pp. 460~464
Factors Affecting Galvanizing Pot Life. Wallace G. Imhoff pp. 465~467
- A Glance at a Russian Forge Shop. W. S. Bowers. pp. 473~474
Modern Casehardening Practice. Part II. Francis W. Rowe. pp. 475~479
- **The Metal Industry (New York) May, 1931**
A New Silicon-Zinc-Copper Alloy, Part 3. E. Vaders. pp. 196~198
How to Spin a Copper Tea Urn. William Mason. pp. 199~200.
Cold Solutions. Oliver J. Sizelove. pp. 204~205
Analyzing Chromium Solutions. I. L. Newell and W. H. Keefe. pp. 206~207
- **Zeitschrift für Metalikunde, Mai, 1931.**
Kristallisieren und Schmelzen. Fr. Körber. pp. 134~137.
Die Forschungen G. Tammanns über die Konstitution der Legierungen. G. Grube. pp. 137~138.
Tammanns Untersuchungen über Kaltreckung Verfestigung und Rekristallisation. G. Masing. pp. 139~142.
Arbeiten von G. Tammann über die chemischen Eigenschaften von Metallen und Legierungen. W. Köster. pp. 142~146
Die Ursachen der Linienverbreiterung bei Pulver- und Drehkristallaufnahmen mit Röntgenstrahlen U. Dehlinger. pp. 147~149.
Eine zur Bestimmung von Kleinen Änderungen in der Gitterkonstante des α -Eisens geeignete Röntgenstrahlung. A. E. van Arkel und W. G. Burgers. pp. 149~151.
Über hitze- und schwefelbeständige Legierungen. H. Gruber. pp. 151~157.
Das Durchzieh-Glühverfahren und die Grundlagen der Wärmeübertragung in Durchziehofen. O. Junker. pp. 158-160.
- **The Foundry, May 15, 1931,**
Prevent Losses with Proper Gates and Risers. Pat Dwyer. pp. 85-87.
- **The Metal Industry (London) May 8, 1931.**
The palladium and Rhodium Alloys of platinum E. R. Thew. pp. 473-474.
The Progress of power production. William B.

- Woodhouse. pp. 475-476.
- Lead "Burning" or Welding. Francis A. Westbrook. pp. 477-479.
- A Note on the Silver-Rich Aluminium-Silvea Alloys above 600°C, T. P. Hoar and R. K. Rowntree pp. 481-482.
- The Control of Electroplating Solutions, No. II. Samuel Field. pp 483-484.
- **The Metal Industry (London) May 15, 1931.**
- New Process of Zinc Reduction. Doerner. pp. 499-502.
- Debismuthising Lead with Calcium. pp. 503-504.
- The Production of an Aluminium Alloy Casting. E. Jackson p. 508.
- **The Metal Industry (London) May 22, 1931.**
- Heat Treating Furnaces. Fred Grove-palmer. pp. 521-522.
- Smelting in the Lead Blast Furnace. G. L. Oldright and Virgil Miller. pp. 523-524.
- The Development of an Electron Emitting Alloy. O. S. Duffendack, R. A. Wolfe and D. W. Randolph. pp.527-528.
- Some Theoretical and practical Aspects of Cadmium and Zinc plating. S. Wernick. pp. 531-533.
- (鹽 澤)
- **Steel. May 21, 1931.**
- Automatic Control of Open Hearths Wins Approval. p. 53~54
- Oil-Field Tools Must Have Precise Heat Treatment. Dudley W Moore. p. 61~62.
- **Steel. May 28, 1931.**
- Top-Fired Galvanizing pot Effects Saving in Fuel. W. G. Gude. p. 36~38.
- Use of Hard Facing in Steel Industry gains Favor. W. A. Moore. p. 40~42.
- **Steel June 4, 1931.**
- Coreless Induction Furnace Larger; Lining Improved. E. F. Northrup. p. 39~42.
- Nickel-Clad Steel Affords Noncorrosive Surface. W. G. Humpton & F. P. Huston. p. 44~50.
- **Iron Age. May 21, 1931.**
- Non-Destructive Testing with Gamma Rays. Dr. Robert F. Mehl. p. 1651~1655.
- New-Steel-making Equipment at National Tube Co. Works. p. 1667~1672.
- **Iron Age. May 28, 1931.**
- Deoxidation and Mold Conditions in Making Carbon Steel Castings J. V. McCrae and R. L. Dowdell. p. 1732~1733.
- Controlling Furnace Combustion and the Quality of Steel Made. p. 1749~1752.
- **Iron Age. June 4, 1931.**
- Casting guns by the Centrifugal Process. Col. T. C. Dickson. p. 1816~1818.
- Present and Future of Nitriding Appraised. Dr. Marcus A. Grossmann. p. 1823~1826.
- **Blast Furnace and Steel Plant. May 1931.**
- Ladle Design and Service. John H. Hruska. p. 673~677.
- Iron and Steel and World Economic Expansion, Sir Robert Hadfield. p. 678~682.
- The Formation and Elimination of Non-Metallic Inclusions. C. H. Herty and J. E. Jacobs. p. 683~686.
- The Manufacture of Seamless Tubes. G. B. Lobkowitz. p. 689~692.
- The Combustion of some gaseous and Solid Fuels. T. J. Ess. p. 704~707.
- **Metal Progress. May, 1931.**
- An Introduction to Corrosion Resisting Alloys. Charles A. Scharschu. p. 46~49.
- Lead Film Protects Metal under Scale. E. T. Yond p. 56~59.
- Effect of Load in Brass and Blonze. p. 60~65.
- Heat Treating Gears Made of Armor Plate. Robert E. Bultmann. p. 70~74.
- **Metal Progress. June, 1931.**
- Strong Steels for Bridge. D. B. Steinman. p. 33~39.
- Carburized Alloy Rivet Snaps. Arthur S. Reardon. p. 49~53
- Chromium plating Technique. Robert D. Zimmerman. p. 54~59.
- Tubing of various sizes and Alloys. G. P. McNiff p. 60~65.
- Hard Facing in the Steel Industry. W. A. Moore p. 77~80.
- **Stahl und Eisen. 21 Mai 1931.**