ausverkauft / out of stock

EURONORM-ZRM

Bundesanstalt für Materialprüfung BERLIN-DAHLEM | Max-Planck-Institut für Eisenforschung DUSSELDORF | Staatl. Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen DORTMUND

in Verbindung mit dem

Chemikerausschuß des Vereins Deutscher Eisenhüttenleute

Analysen-Kontrollprobe 629 - 1/

Minette hoch SiO_2-haltig

In der beiliegenden Probe 629-1 werden auf Grund der unten aufgeführten Untersuchungsergebnisse folgende Gehalte attestiert:

36,21	%	±	0,13	%	Gesamteisen
19,25	%	±	0,14	%	Siliciumdioxid
5,63	%	±	0,08	%	Calciumoxid
1,64	%	±	0,08	%	Magnesiumoxid
4,07	%	±	0,08	%	Aluminiumoxid
0,390	%	±	0,012	%	Mangan
0,696	%	±	0,013	%	Phosphor
0,063	%	±	0,006	%	Schwefel
0,023	%	±	0,001	%	Arsen
0,016	%	±	0,002	%	Chrom
0,216	%	±	0,013	%	Titandioxid

(Die Gehaltsangabe ist der Mittelwert aus den 10 Laboratoriumsmittelwerten von je 6 Einzelprüfungen, das Streuungsmaß gibt die Standardabweichung der 10 Laboratoriumsmittelwerte wieder.)

Berlin - Dortmund - Düsseldorf, im Juli 1966

B.A.M. Berlin-Dahlem	M.P.I. Eisenforschung Düsseldorf	Staatl. M.P.A. Dortmund
gez. v. Vogel	gez. Oelsen	gez. Stupp

Chemikerausschuß VDEh

gez. Dickens

Außerdem ist die Probe auf ihren Kupfergehalt untersucht worden. Der Mittelwert von 7 Laboratoriumsmittelwerten beträgt 0,001 % Cu.

Untersuchende Stellen

1. Bundesanstalt für Materialprüfung, Berlin-Dahlem
2. Staatl. Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen, Dortmund
3. Max-Planck-Institut für Eisenforschung, Düsseldorf
4. August-Thyssen-Hütte AG, Duisburg-Hamborn
5. August-Thyssen-Hütte AG, Werk Ruhrort, Duisburg-Ruhrort
6. Fried.Krupp Hüttenwerke AG, Hüttenwerk Rheinhausen, Rheinhausen
7. Hüttenwerk Salzgitter AG, Salzgitter-Drütte
8. Mannesmann AG, Duisburg-Huckingen
9. Neunkircher Eisenwerke AG, Neunkirchen-Saar
10. Röchling'sche Eisenwerke AG, Völklingen-Saar

BAM 3202

Untersuchungsergebnisse: (Mittelwerte aus je 6 Bestimmungen)

Lab. Nr.	Gesamt-eisen %	Silicium-dioxid %	Calcium-oxid %	Magnesium-oxid %	Aluminium-oxid %	Mangan	Phosphor %	Schwefel %	Arsen %	Chrom %	Titan-dioxid %
1	36,26 [2] 36,38 [1]	19,32 [2] 19,35 [1]	5,70 [1]	1,70 [1]	4,08 [1] 4,18 [2]	0,396 [1]	0,691 [1] 0,693 [2]	0,065 [1] 0,066 [2]	0,020 [1]	0,016 [1]	0,229 [1] 0,211 [2]
2	36,38 [2] 36,43 [1]	19,44 [2] 19,39 [1]	5,55 [3] 5,57 [2]	1,52 [2] 1,54 [1]	4,15 [1] 4,11 [3]	0,386 [2] 0,400 [3]	0,698 [4] 0,708 [1]	0,058 [1]	0,024 [2]	0,018 [1] 0,017 [2]	0,193 [1] 0,200 [1]
3	36,24 [1]	19,18 [1]	5,47 [2]	1,65 [1]	4,05 [3]	0,402 [3]	0,699 [1]	0,059 [1]	0,025 [2]	0,015 [1]	0,212 [2]
4	36,14 [1] 36,11 [2]	19,36 [1] 19,35 [2]	5,72 [2]	1,68 [1]	4,15 [3] 4,06 [1]	0,398 [4] 0,390 [1]	0,703 [1] 0,703 [1]	0,065 [4] 0,063 [1]	0,024 [2]	0,020 [1] 0,018 [2]	0,217 [1]
5	36,20 [2] 36,28 [1]	19,03 [2] 18,98 [1]	5,61 [3] 5,65 [1]	1,74 [3] 1,70 [1]	4,03 [1] 4,03 [2]	0,384 [1] 0,385 [5]	0,704 [1] 0,690 [1]	0,054 [1] 0,057 [4]	0,023 [2]	0,013 [1]	0,221 [1]
6	36,21 [3]	19,21 [3]	5,68 [4]	1,68 [2]	4,18 [2]	0,397 [1]	0,675 [3]	0,071 [1]	0,024 [2]	0,013 [1]	0,217 [2]
7	36,21 [1] 36,18 [2]	19,22 [1] 19,24 [2]	5,60 [3]	1,68 [3]	3,94 [3]	0,370 [2] 0,387 [5]	0,677 [1]	0,070 [1]	0,022 [1]	0,015 [1]	0,242 [1]
8	35,98 [1]	19,39 [1]	5,61 [4]	1,72 [2]	4,01 [3]	0,416 [2]	0,716 [1]	0,057 [1]	0,024 [2]	0,015 [2]	0,228 [1]
9	36,27 [2] 36,25 [1]	19,07 [2] 19,18 [1]	5,76 [3] 5,69 [2]	1,67 [2] 1,61 [4]	3,99 [4]	0,384 [1] 0,398 [5]	0,692 [1] 0,713 [1] 0,672 [3]	0,063 [4]	0,023 [1]	0,018	0,225 [1]
10	35,98 [1]	19,35 [2]	5,63 [3]	1,59	3,93 [3]	0,377 [4] 0,373 [1]	0,698 [1]	0,070 [1] 0,070 [4]	0,025 [1]	0,013 [1]	0,213 [1]

Bemerkung: Die angegebenen Gehalte beziehen sich auf die bei 105° C bis zur Gewichtskonstanz getrocknete Probe

Untersuchungsverfahren

Gesamteisen	:	1) Maßanalytische Bestimmung; Reduktion mit Zinn(II)-chlorid; Titration mit Kaliumpermanganat 2) wie 1); Titration mit Kaliumdichromat 3) Photometrische Bestimmung; o-Phenantrolin-Verfahren
Siliciumdioxid	:	1) Gewichtsanalytische Bestimmung; Salzsäure-Verfahren 2) wie 1) - Perchlorsäure-Verfahren 3) Photometrische Bestimmung; reduzierter, blauer Molybdatosilikat-Komplex
Calciumoxid	:	1) Maßanalytische Bestimmung; Titration des Calciumoxalats mit Kaliumpermanganat; Acetat-Trennung 2) wie 1); Ammoniaktrennung 3) wie 1); Extraktion des Eisens und Ammoniaktrennung 4) Komplexometrische Bestimmung
Magnesiumoxid	:	1) Gewichtsanalytische Bestimmung; Magnesiumpyrophosphat-Verfahren; Acetat-Trennung 2) Komplexometrische Bestimmung 3) wie 1); Extraktion des Eisens 4) wie 1); Ammoniak-Trennung
Aluminiumoxid	:	1) Gewichtsanalytische Bestimmung; Oxin-Verfahren 2) Photometrische Bestimmung; Eriochromcyanin-Verfahren 3) wie 1); Phosphat-Verfahren 4) Maßanalytische Bestimmung; Oxin-Verfahren
Mangan	:	1) Photometrische Bestimmung; Perjodat-Verfahren 2) wie 1); Silbernitrat-Persulfat-Verfahren 3) Maßanalytische Bestimmung; Silbernitrat-Persulfatoxydation, Titration mit Arsenitlösung 4) Maßanalytische Bestimmung; Volhard-Verfahren 5) wie 2); nach Borax-Aufschluß
Phosphor	:	1) Maßanalytische Bestimmung; Alkalimetrische Titration des Ammoniummolybdatophosphats 2) Photometrische Bestimmung; Extraktion des gelben Vanadatomolybdatophosphat-komplexes mit Methylisobutylketon 3) wie 2); ohne Extraktion
Schwefel	:	1) Gewichtsanalytische Bestimmung; Bariumsulfatfällung 2) Coulometrisch-potentiometrische Bestimmung - Verbrennungsverfahren 3) Leitfähigkeitsbestimmung; Verbrennungsverfahren 4) Alkalimetrische Bestimmung; Verbrennungsverfahren
Arsen	:	1) Photometrische Bestimmung; Molybdänblau-Verfahren 2) Maßanalytisch-potentiometrische Bestimmung; Abtrennung des Arsens durch Destillation als Trichlorid
Chrom	:	1) Photometrische Bestimmung; Diphenylcarbazid-Verfahren 2) Maßanalytisch-potentiometrische Bestimmung; Persulfatoxydation
Titandioxid	:	1) Photometrische Bestimmung; Wasserstoffperoxid-Verfahren 2) wie 1); Chromotropsäure-Verfahren