

ausverkauft / out of stock

Bundesanstalt für
Materialprüfung
BERLIN-DAHLEM

Max-Planck-Institut
für Eisenforschung
DÜSSELDORF

Staatl. Materialprüfungsamt
Nordrhein-Westfalen
DORTMUND

in Verbindung mit dem

Chemikerausschuß des Vereins Deutscher Eisenhüttenleute

Analysen-Kontrollprobe 031 - 2 /

In der beiliegenden Probe 031-2 werden auf Grund der unten aufgeführten Untersuchungsergebnisse folgende Gehalte attestiert:

0,0344	%	±	0,0012	%	Kohlenstoff
0,296	%	±	0,008	%	Mangan
0,0526	%	±	0,0018	%	Phosphor
0,083	%	±	0,003	%	Kupfer
0,061	%	±	0,002	%	Arsen
0,0120	%	±	0,0005	%	Stickstoff

(Die Gehaltsangabe ist der Mittelwert aus den 9 Laboratoriumsmittelwerten von je 6 Einzelprüfungen, das Streuungsmaß gibt die Standardabweichung der 9 Laboratoriumsmittelwerte wieder.)

Berlin - Dortmund - Düsseldorf - im November 1964

B.A.M.
Berlin-Dahlem

M.P.I. Eisenforschung
Düsseldorf

Staatl. M.P.A.
Dortmund

Chemikerausschuß VDEh

gez. v. Vogel gez. Oelsen gez. Stupp gez. Dickens

Außerdem ist die Probe auf ihren Schwefelgehalt untersucht worden. Der Mittelwert aus 9 Laboratoriumsmittelwerten beträgt: 0,05₂ % S.

Untersuchende Stellen:

1. Bundesanstalt für Materialprüfung, Berlin-Dahlem
2. Staatl. Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen, Dortmund
3. Max-Planck-Institut für Eisenforschung, Düsseldorf
4. Mannesmann AG, Hüttenwerk Huckingen, Duisburg-Huckingen
5. August Thyssen-Hütte AG, Duisburg-Hamborn
6. Neunkircher Eisenwerk AG, Neunkirchen (Saar)
7. Hüttenwerk Oberhausen AG, Oberhausen
8. Hoesch AG Westfalenhütte, Dortmund
9. Siemens-Schuckertwerke AG, Mülheim (Ruhr)

Untersuchungsergebnisse: (Mittelwerte aus je 6 Bestimmungen)

Lab. Nr.	Kohlenstoff %	Mangan %	Phosphor %	Kupfer %	Arsen %	Stickstoff %	Schwefel %
1	0,035 ¹⁾ 0,035 ²⁾ 0,035 ¹⁾	0,299 ¹⁾ 0,301 0,294	0,0537 ¹⁾ 0,0543 0,0525	0,089 ¹⁾ 0,089 ²⁾ 0,084 ³⁾	0,060 0,061	0,0124 ¹⁾ 0,0130 0,0120	0,0561 ¹⁾ 0,0505 ²⁾
2	0,035 ¹⁾ 0,035 ¹⁾ 0,034 ³⁾	0,283 0,301 0,289	0,0523 0,0510 0,0504	0,083 ³⁾ 0,079 ³⁾ 0,085 ⁴⁾	0,061 0,062	0,0120 ¹⁾ 0,0115 ¹⁾ 0,0111 ¹⁾	0,0498 ²⁾ 0,0505 0,0515
3	0,035 ¹⁾ 0,035 ¹⁾ 0,034 ³⁾	0,283 0,301 0,289	0,0523 0,0510 0,0504	0,083 ³⁾ 0,079 ³⁾ 0,085 ⁴⁾	0,061 0,062	0,0120 ¹⁾ 0,0115 ¹⁾ 0,0111 ¹⁾	0,0498 ²⁾ 0,0505 0,0515
4	0,035 ¹⁾ 0,035 ¹⁾ 0,034 ³⁾	0,283 0,301 0,289	0,0523 0,0510 0,0504	0,083 ³⁾ 0,079 ³⁾ 0,085 ⁴⁾	0,061 0,062	0,0120 ¹⁾ 0,0115 ¹⁾ 0,0111 ¹⁾	0,0498 ²⁾ 0,0505 0,0515
5	0,035 ¹⁾ 0,035 ¹⁾ 0,034 ³⁾	0,283 0,301 0,289	0,0523 0,0510 0,0504	0,083 ³⁾ 0,079 ³⁾ 0,085 ⁴⁾	0,061 0,062	0,0120 ¹⁾ 0,0115 ¹⁾ 0,0111 ¹⁾	0,0498 ²⁾ 0,0505 0,0515
6	0,035 ¹⁾ 0,035 ¹⁾ 0,034 ³⁾	0,283 0,301 0,289	0,0523 0,0510 0,0504	0,083 ³⁾ 0,079 ³⁾ 0,085 ⁴⁾	0,061 0,062	0,0120 ¹⁾ 0,0115 ¹⁾ 0,0111 ¹⁾	0,0498 ²⁾ 0,0505 0,0515
7	0,035 ¹⁾ 0,035 ¹⁾ 0,034 ³⁾	0,283 0,301 0,289	0,0523 0,0510 0,0504	0,083 ³⁾ 0,079 ³⁾ 0,085 ⁴⁾	0,061 0,062	0,0120 ¹⁾ 0,0115 ¹⁾ 0,0111 ¹⁾	0,0498 ²⁾ 0,0505 0,0515
8	0,035 ¹⁾ 0,035 ¹⁾ 0,034 ³⁾	0,283 0,301 0,289	0,0523 0,0510 0,0504	0,083 ³⁾ 0,079 ³⁾ 0,085 ⁴⁾	0,061 0,062	0,0120 ¹⁾ 0,0115 ¹⁾ 0,0111 ¹⁾	0,0498 ²⁾ 0,0505 0,0515
9	0,035 ¹⁾ 0,035 ¹⁾ 0,034 ³⁾	0,283 0,301 0,289	0,0523 0,0510 0,0504	0,083 ³⁾ 0,079 ³⁾ 0,085 ⁴⁾	0,061 0,062	0,0120 ¹⁾ 0,0115 ¹⁾ 0,0111 ¹⁾	0,0498 ²⁾ 0,0505 0,0515

Untersuchungsverfahren:

- Kohlenstoff:** Gewichtsanalytische oder elektrometrische Bestimmung (Verbrennungsverfahren)
Handbuch für das Eisenhüttenlaboratorium, Band 4, (1955), Seite 70 oder 73
- 1) Leitfähigkeitsbestimmung (Verbrennungsverfahren), Archiv Eisenhüttenwes. 27 (1956), S. 695/99
 - 2) Gasvolumetrische Bestimmung (Verbrennungsverfahren), Handbuch für Eisenhüttenlab., Band 4, (1955), S. 66
 - 3) Coulometrisch-potentiometrische Bestimmung (Verbrennungsverfahren).
- Mangan:** Photometrische Bestimmung (Perjodat-Verfahren), ASTM Methods for Chemical Analysis of Metals, 1960, Seite 168
- 1) Maßanalytische Bestimmung (Persulfat-Arsenit-Verfahren)
 - 2) Maßanalytische Bestimmung (Persulfat-Oxalsäure-Verfahren)
- Phosphor:** Photometrische Bestimmung (Extraktionsverfahren), Referat nach Z. anal. Chem. 175 (1960), Seite 446
- 1) Alkalimetrische Bestimmung (Molybdätophosphat-Fällung)
- Kupfer:** Gewichtsanalytische Bestimmung (Salizylaldehyd-Verfahren), Handbuch für das Eisenhüttenlaboratorium, Band 4, (1955), Seite 100
- 1) Photometrische Bestimmung (Diaethylthiocarbamat-Verfahren), Anal. Chim. Acta 12, (1955), S. 54
 - 2) Gewichtsanalytische Bestimmung (Elektrolyt. Verfahren)
 - 3) Photometrische Bestimmung (Dithiooxamid-Verfahren), Arch. Eisenhüttenwes. 29 (1958), S. 159
 - 4) Photometrische Bestimmung (Bis-cyclohexanon-oxalyldihydrason-Verfahren)
 - 5) Photometrische Bestimmung (Tetramminkomplex-Verfahren)
- Arsen:** Maßanalytische Bestimmung, Arch. Eisenhüttenwes. 27 (1956), Seite 637/40
- Stickstoff:** Maßanalytische Bestimmung, Handbuch für das Eisenhüttenlaboratorium, Band 4, (1955), S. 110
- 1) Photometrische Bestimmung (Nebler-Verfahren), Handbuch Band 4, (1955), S. 111
- Schwefel:** Maßanalytische Bestimmung (Verbrennungsverfahren), Handbuch für das Eisenhüttenlaboratorium, Band 4, (1955), Seite 89
- 1) Coulometrisch-potentiometrische Bestimmung (Verbrennungsverfahren)
 - 2) Leitfähigkeitsbestimmung (Verbrennungsverfahren), Archiv Eisenhüttenwes. 29 (1958), S. 543
 - 3) wie oben, Archiv Eisenhüttenwes. 31 (1960), S. 717/22