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: $0{,}05_2$ % 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. Haesch 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)]	0,299 [1)]	0,0537 [1)]	0,089 [1)]	0,060	0,0124 [1)]	0,0561 [1)]
	0,035 [2)]	0,301	0,0543	0,080 [2)]		0,0130	
2	0,034 [1)]	0,294	0,0525	0,084 [3)]	0,061	0,0120	0,0505 [2)]
3	0,035 [1)]	0,283	0,0523	0,083 [3)]	0,061	0,0120 [1)]	0,0498 [2)]
4	0,035 [1)]	0,301	0,0510	0,079 [3)]	0,062	0,0115 [1)]	0,0505
5	0,034 [3)]	0,289	0,0504	0,085 [4)]	0,062	0,0111 [1)]	0,0515
6	0,035	0,303	0,0501	0,081 [4)]	0,067	0,0120	0,0533
7	0,032	0,298 [1)]	0,0540 [1)]	0,083	0,058	0,0118	0,0549 [1)]
		0,297	0,0543				
8	0,036	0,307	0,0548 [1)]	0,084 [4)]	0,061	0,0122	0,0503 [2)]
9	0,033 [3)]	0,286 [2)]	0,0513	0,084 [4)]	0,061	0,0117 [1)]	0,0517 [3)]
				0,084 [5)]			

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 (Molybdatophosphat-Fällung)

Kupfer: Gewichtsanalytische Bestimmung (Salizylaldoxim-Verfahren), Handbuch für das Eisenhüttenlaboratorium, Band 4, (1955), Seite 100

1) Photometrische Bestimmung (Diaethyldithiocarbamat-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-oxalyldihydrazon-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 (Neßler-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