

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 026-2 /

Für die Analysenkontrollprobe "026-2" werden auf Grund der unten aufgeführten Untersuchungsergebnisse folgende Gehalte bescheinigt:

0,0025 % Sauerstoff (s = 0,0004 % O)

0,0042 % Stickstoff (s = 0,0003 % N)

Berlin - Dortmund - Düsseldorf, im April 1973

BAM
Berlin-Dahlem
gez. Pohl

MPI
Düsseldorf
gez. Engell

MPA
Dortmund
gez. Stupp

Chemikerausschuß VDEh
gez. König

Beteiligte Laboratorien:

(alphabetische Reihenfolge)

August Thyssen-Hütte AG, Duisburg-Hamborn
Bundesanstalt für Materialprüfung, Berlin-Dahlem
Deutsche Edelstahlwerke GmbH, Krefeld
Edelstahlwerk Witten AG, Witten (Ruhr)
Fried. Krupp Hüttenwerke AG, Werk Bochum, Bochum
Fried. Krupp Hüttenwerke AG, Werk Rheinhausen, Rheinhausen
Mannesmann AG Hüttenwerke, Duisburg-Huckingen
Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH, Düsseldorf
Neunkircher Eisenwerk AG, Neunkirchen-Saar
Staatliches Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen, Dortmund-Aplerbeck
Stahlwerke Röhring-Burbach GmbH, Völklingen-Saar
Thyssen Niederrhein AG, Hütten- und Walzwerke, Oberhausen

Untersuchungsergebnisse in % (geordnet nach steigendem Wert):
(Laboratoriumsmittelwerte aus je 6 Bestimmungen)

<u>Sauerstoff</u>			<u>Stickstoff</u>		
	Mittelwert ver- schiedener Stücke	Gesamtmit- tel		Mittelwert ver- schiedener Stücke	Gesamtmit- tel
1.1	0,0018		1.1	0,0035	
1.2	0,0019		1.2	0,0036	
1.3	0,0019	0,0019	1.3	0,0036	0,0036
2	0,0021	0,0021	2	0,0038	0,0038
3.1	0,0020		3	0,0040	0,0040
3.2	0,0022				
3.3	0,0023	0,0022			
4	0,0023	0,0023	4	0,0039	0,0039
5	0,0023	0,0023	5.1	0,0039	
			5.2	0,0040	
			5.3	0,0040	0,0040
6	0,0024	0,0024	6	0,0040	0,0040
7.1	0,0024		7	0,0041	0,0041
7.2	0,0024				
7.3	0,0024	0,0024			
8	0,0026	0,0026	8	0,0043	0,0043
9	0,0027	0,0027	9	0,0043	0,0043
10	0,0028	0,0028	10.1	0,0042	
			10.2	0,0042	
			10.3	0,0043	0,0042
11	0,0031	0,0031	11.1	0,0043	
			11.2	0,0043	
			11.3	0,0044	0,0043
12.1	0,0031		12	0,0042	0,0042
12.2	0,0032				
12.3	0,0032	0,0032			
			13	0,0045	0,0045
			14	0,0046	0,0046
			15	0,0047	0,0047
$\bar{x}$:		0,0025	$\bar{x}$:		0,0042
s:		0,0004	s:		0,0003

($\bar{x}$ = Gesamtmittel; s = Standardabweichung, Streuung der Laboratoriumsmittelwerte um das Gesamtmittel $\bar{x}$)

Untersuchungsverfahren:

Element	Wert	Verfahren
Sauerstoff	1, 2, 3, 9, 12	Trärgas-Schmelzreduktion - Coulometrische Bestimmung
	6	Trärgas-Schmelzreduktion - Ultrarot-Bestimmung
	11	Trärgas-Schmelzreduktion - Wärmeleitfähigkeitsbestimmung
	4, 5, 7, 10	Vakuum-Schmelzreduktion - Gaschromatographische Bestimmung
	8	Lichtbogen-Schmelzreduktion - Ultrarot-Bestimmung
Stickstoff	10, 15	Acidimetrie - Alkalische Destillation
	3, 8	Photometrie - Neßler-Verfahren
	1, 2, 13	Photometrie - Indophenolblau-Verfahren
	4, 5, 6, 9, 11, 12, 14	Schmelzreduktion - Trärgasverfahren
	7	Vakuumschmelzreduktion - Gaschromatographische Analyse