EGKS – CECA – ECSC
EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFT FÜR KOHLE UND STAHL
COMMUNAUTE EUROPEENNE DU CHARBON ET DE L'ACIER
EUROPEAN COMMUNITY FOR COAL AND STEEL

EURO-Standard, legiertes Gußeisen, 479-1/...

Analysenattest

Mittelwerte der Laboratorien (aus 4 Einzelwerten)

Nr.	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Al	% Cr	% Mo	% Ni	% Cu
1	2,798	1,980	-	0,0713	0,0843	0,0115	-	-	0,9900	-
2	2,818	1,990	0,1230	0,0719	0,0852	0,0120	0,9740	0,1875	0,9918	0,0058
3	2,824	1,994	0,1230	0,0720	0,0855	0,0122	0,9780	0,1910	0,9982	0,0060
4	2,827	1,996	0,1300	0,0735	0,0856	0,0125	0,9869	0,1915	0,9995	0,0061
5	2,828	1,996	0,1316	0,0737	0,0871	0,0129	0,9872	0,1915	1,0000	0,0061
6	2,831	2,002	0,1318	0,0739	0,0877	0,0136	0,9875	0,1922	1,0045	0,0061
7	2,834	2,002	0,1325	0,0745	0,0880	0,0137	0,9985	0,1932	1,0050	0,0064
8	2,850	2,005	0,1336	0,0758	0,0882	0,0138	0,9991	0,1950	1,0064	0,0064
9	2,851	2,013	0,1340	0,0767	0,0894	0,0140	0,9995	0,1950	1,0075	0,0064
10	2,853	2,020	0,1342	0,0770	0,0902	0,0142	1,0020	0,1957	1,0079	0,0065
11	2,863	2,020	0,1356	0,0775	0,0916	0,0145	1,0050	0,1960	1,0107	0,0065
12	2,870	2,028	0,1357	0,0777	0,0917	0,0146	1,0065	0,1965	1,0142	0,0069
13	2,870	2,031	0,1387	0,0782	0,0920	0,0147	1,0075	0,1965	1,0250	0,0070
14	2,875	2,035	0,1409	0,0782	0,0925	0,0151	1,0100	0,1970	1,0252	0,0070
15	2,892	2,039	0,1442	0,0786	0,0927	0,0157	1,0112	0,1972	1,0310	0,0072
16	2,900	2,039	0,1455	0,0791	0,0930	0,0163	1,0112	0,1990	1,0320	-
17	2,911	2,042	0,1471	0,0795	0,0930	0,0165	1,0252	0,2035	1,0350	
18	2,922	2,055	0,1500	0,0798		0,0167	1,0280	0,2037	1,0375	
19	2,930	2,055		0,0823		0,0172		0,2045		
M_M	2,860	2,018	0,1360	0,0764	0,0893	0,0143	1,001	0,1959	1,0123	0,0065
s_M	0,037	0,023	0,0077	0,0031	0,0030	0,0017	0,015	0,0046	0,0150	0,0004

Attestierte Werte

	% C	% Si	% Mn	% P	% S	% Al	% Cr	% Mo	% Ni
M_M	2,86	2,02	0,136	0,076	0,089	0,014	1,00	0,196	1,012
s_M	0,04	0,02	0,008	0,003	0,003	0,002	0,02	0,005	0,015

M_M: Mittelwert aller Laboratoriumsmittelwerte.

s_M: Standardabweichung, berechnet aus der Verteilung aller Laboratoriumsmittelwerte.

Im Namen des Koordinierungsausschusses "Nomenklatur der Eisen- und Stahlerzeugnisse" - Kommission der Europäischen Gemeinschaften.

Wegen Erläuterungen über Euro-Analysenkontrollproben siehe Mitteilung Nr. 1 (2. Auflage) der KEG, zu beziehen durch die nationalen Normenorganisationen, in Deutschland bei der Beuth-Vertrieb GmbH, Burggrafenstraße 4-7, 1000 Berlin 30.

Hergestellt von der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Analysenkontrollproben auf dem Gebiete Eisen und Stahl.

Berlin - Dortmund - Düsseldorf, im August 1978

Laboratorien, die an der Untersuchung teilgenommen haben:

ARBED, Division de Differdange, Differdange (Luxemburg)
ARBED, Division d'Esch-Belval, Esch-sur-Alzette (Luxemburg)
Automobiles Peugeot, Centre Technique de Belchamp, 25420 Voujeaucourt (Frankreich)
British Cast Iron Research Association (BCIRA), Alvechurch, Birmingham (Großbritannien)
Buderus'sche Eisenwerke, Wetzlar (Bundesrepublik Deutschland)
Bundesanstalt für Materialprüfung, [illegible] (Bundesrepublik Deutschland)
Centro Sperimentale Metallurgico S.p.A., 00100 Roma Eur (Italien)
COCKERILL, Cockerill-Ougrée-Providence et Espérance-Longdoz, 4100 Seraing (Belgien)
Creusot-Loire, Usine des Dunes, 59002 Dunkerque (Frankreich)
Dartmouth Auto Castings Ltd., Smethwick, Warley, West Midlands (Großbritannien)
Duisburger Kupferhütte, 4100 Duisburg 1 (Bundesrepublik Deutschland)
Ferranti Ltd., Manchester (Großbritannien)
Gutehoffnungshütte Sterkrade AG, 4200 Oberhausen 11 (Bundesrepublik Deutschland)
Hoogovens - ESTEL, IJmuiden (Niederlande)
N. V. Staalgietwerk SMDK, Utrecht (Niederlande)
Ridsdale & Co. Ltd., Middlesbrough, Cleveland, TS8 9EA (Großbritannien)
Soc. Italsider, Laboratorio Centrale, 16128 Genova (Italien)
Société Métallurgique de Normandie, 14120 Mondeville (Frankreich)
Société Nouvelle des Aciéries de Pompey, 54340 Pompey (Frankreich)
Soc. Tubi Ghisa, 16016 Cogoleto (Genova) (Italien)

U n t e r s u c h u n g s v e r f a h r e n :

Element	Lfd. Nr. (Laboratoriumsmittelwert)	Verfahren
C	1, 9, 11, 15, 16	Coulometrie; Verbrennungsverfahren
	2, 4, 14	Alkalimetrie, nach Absorption in organischem Medium; Verbrennungsverfahren
	3, 7, 13	Gasvolumetrie; Verbrennungsverfahren
	5	Gewichtsanalyse; Verbrennungsverfahren

Element	Lfd. Nr. (Laboratoriumsmittelwert)	Verfahren
C	6, 10, 18	Infrarot-Absorption; Verbrennungsverfahren
	8, 12, 17	Thermische Leitfähigkeit; Verbrennungsverfahren
Si	1, 2, 3, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19	Gewichtsanalyse; Perchlorsäure-Verfahren
	4	Atomabsorption
	6	Gewichtsanalyse; Salpetersäure-Schwefelsäure-Verfahren
	7	Photometrie; Molybdänblau, ohne Extraktion
Mn	2, 3, 5	Atomabsorption
	4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 18	Photometrie; Perjodat-Oxydation
	7, 15	Maßanalyse; Titration mit Arsenit, Persulfat-Silbernitrat-Oxydation
	14	Maßanalyse; Titration mit Nitrit, Persulfat-Silbernitrat-Oxydation
	17	Photometrie; Persulfat-Silbernitrat-Oxydation
P	1, 3, 5, 15, 16, 18	Alkalimetrie; Ammoniummolybdatophosphat
	2, 4, 6, 8, 9, 11, 19	Photometrie; Molybdänblau-Verfahren, ohne Extraktion
	7	Photometrie; Molybdänblau-Verfahren, Extraktion
	10, 12, 13, 17	Photometrie; Vanadatomolybdatophosphat, Extraktion
S	1	Gewichtsanalyse; Bariumsulfat ohne Trennung
	2, 9, 10, 13	Coulometrie; Verbrennungsverfahren
	3, 8, 12	Alkalimetrie; Verbrennungsverfahren
	4, 6, 14	Infrarot-Absorption; Verbrennungsverfahren
	5, 15, 16, 17	Konduktometrie; Verbrennungsverfahren
	7, 11	Jodometrie; Verbrennungsverfahren
Al	1, 9, 11	Atomabsorption; Extraktion des Eisens
	2, 14	Photometrie; Hydroxychinolin, Trennung mittels Ionenaustauscher
	3, 5, 6, 7, 8, 17, 18	Atomabsorption; ohne Extraktion des Eisens
	4	Photometrie; Eriochromcyanin, Extraktion des Eisens mit MIBK = hexone
	10, 13	Photometrie; Hydroxychinolin, mit Extraktion
	12, 16	Photometrie; Eriochromcyanin, Trennung mittels Quecksilber-Elektrolyse
	19	Photometrie; Chromazurol-S, Trennung mittels Ionenaustauscher

Element	Lfd. Nr. (Laboratoriumsmittelwert)	Verfahren
Cr	2, 3, 5, 11, 15, 17	Permanganometrie; Persulfat-Oxydation
	4, 12	Maßanalyse (elektrometrisch); Persulfat-Oxydation
	6, 9, 14, 16, 18	Atomabsorption
	7, 10	Maßanalyse (elektrometrisch); Perchlorsäure-Oxydation
	8	Photometrie; Diphenylcarbazid
Mo	2, 8, 16	Photometrie; Thiocyanat-Zinn(II)-chlorid, ohne Extraktion
	3	Gewichtsanalyse; Benzoyloxim
	4, 13	Atomabsorption
	5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 18	Photometrie; Thiocyanat-Zinn(II)-chlorid, Extraktion
	17	Photometrie; Thiocyanat-Ascorbinsäure, mit Extraktion
	19	Photometrie; Thiocyanat-Zinn(II)-chlorid (Laugentrennung)
Ni	1, 2, 16	Photometrie; Diacetyldioxim, ohne Extraktion
	3	Maßanalyse; Cyanometrie
	4, 5, 6, 7, 13, 14, 17	Atomabsorption
	8, 9, 12, 18	Gewichtsanalyse; Diacetyldioxim
	10	Komplexometrie; (Indikator)
	11	Photometrie; Diacetyldioxim, mit Extraktion
	15	Maßanalyse; Titration mit Dichromat nach Fällung mit Dimethylglyoxim
Cu	2, 3, 4, 6, 7, 11, 12, 14, 15	Atomabsorption
	5	Photometrie; Bleidiaethyldithiocarbamat, Extraktion
	8, 13	Photometrie; Cuprein, ohne Extraktion
	9	Photometrie; 2,2'-Dichinolyl, mit Extraktion