

INSTITUT DE RECHERCHES DE LA SIDERURGIE

(IRSID)

STATION D'ESSAIS - BP 64 - 57 210 MAIZIÈRES-LÈS-METZ - Téléphone (8)780.21.11 - Télex 860253

FRANCE

ECHANTILLON-TYPE DE SCORIE THOMAS

805-1

Certificat d'Analyse

Moyenne des laboratoires (4 mesures)

Labo	Fe %	Si %	Ca %	Al %	Ti %	Mg %	P %	Mn %	S %	V %
1	14,83	3,09	35,04	0,349	0,198	1,11	6,99	1,69	0,097	0,454
2	14,83	3,05	35,26	0,351	0,175	1,14	7,11	1,52	0,086	0,487
3	14,65	3,11	34,55	0,332	0,198	1,24	6,97	1,54	0,084	—
4	15,10	3,12	34,85	0,374	0,186	1,30	7,06	1,47	0,088	0,433
5	14,91	3,10	34,82	0,345	0,202	1,08	7,27	1,63	0,090	0,567
6	14,62	3,04	35,63	0,260	0,207	1,25	6,99	1,57	0,085	0,501
7	14,99	3,13	34,59	0,299	0,210	—	7,26	1,57	0,090	0,560
8	14,80	3,09	35,36	0,243	0,201	1,17	6,92	1,46	0,084	0,484
9	14,99	3,11	35,13	0,355	0,186	1,06	7,07	1,60	0,086	0,504
10	14,75	3,17	34,90	0,246	0,213	1,10	6,96	1,51	—	—
11	15,09	3,11	34,95	0,335	0,211	1,16	7,10	1,59	0,090	0,516
12	14,28	—	34,10	0,438	—	0,99	7,01	1,63	—	—
13	14,86	3,13	34,57	—	0,216	—	7,07	1,56	0,087	0,496
14	14,97	3,14	34,65	—	0,205	1,19	6,99	1,60	0,095	0,483
15	15,00	3,18	34,38	0,255	0,208	1,06	7,04	1,58	0,090	0,516
16	14,89	3,07	34,91	0,331	0,205	1,07	6,93	1,58	0,102	0,519
17	14,84	3,06	35,32	0,286	0,219	1,02	7,30	1,62	0,100	0,550
18	14,64	3,14	34,97	0,337	0,205	—	7,07	1,62	0,097	0,506
19	14,92	3,11	35,42	0,307	0,204	1,11	7,10	1,60	0,106	0,503
20	14,28	3,19	35,04	0,365	0,220	1,05	7,09	1,59	0,095	—
21	14,72	3,25	35,01	0,302	0,225	1,15	7,06	1,67	—	0,498
22	14,82	2,99	34,74	0,308	0,214	1,04	7,36	1,25	—	0,555
Moyen.	14,87	3,10	34,96	0,326	0,205	1,12	7,07	1,59	0,092	0,514
N	76	75	83	64	79	76	80	73	69	64
sw	0,07	0,04	0,12	0,013	0,008	0,05	0,05	0,03	0,005	0,009
sb	0,14	0,05	0,31	0,030	0,012	0,08	0,10	0,04	0,006	0,030

Les nombres en caractère gras peuvent être considérés comme les valeurs les plus probables, les autres ne représentent que des indications.

N : nombre de mesures utilisées pour le calcul de la moyenne.

sw : écart-type intra-laboratoire, sb : écart-type inter-laboratoire.

Le Directeur de la Station,
P. EMERY.

MAIZIERES-LES-METZ
Octobre 1972

Le Chef du Laboratoire d'Analyses,
G. JECKO.

LABORATOIRES PARTICIPANT AUX ANALYSES

Aciéries de Pompey, 54 - Pompey.
 Aciéries et Tréfileries de Neuves-Maisons-Châtillon, 54 - Neuves-Maisons.
 ARBED - Division de Differdange, Differdange (Grand-Duché de Luxembourg).
 ARBED - Division d'Esch-Belval, Esch-sur-Alzette (Grand-Duché de Luxembourg).
 Centre de Recherches Pétrographiques et Géochimiques (C.N.R.S.), 54 - NANCY.
 Centre de Recherches de Pont-à-Mousson, 54 - Maldières.
 Cockerill-Ougrée-Providance Marchienne, Marchienne-au-Pont (Belgique).
 Cockerill-Ougrée-Providance Rehon, 54 - Rehon.
 Cockerill-Ougrée-Providance Seraing, Seraing (Belgique).
 Commissariat à l'Energie Atomique D.P., 92 - Châtillon-sous-Bagneux.
 Dillinger Hüttenwerke, Dillingen (Sarrel).
 Institut de Recherches de la Sidérurgie - Station d'essais, 57 - Maizières-lès-Metz.
 Laboratoire des Réfractaires et Minerais, 54 - Nancy.
 ORSTOM, 93 - Bondy.
 SACILOR, 57 - Gandrange.
 SOLLAC, 57 - Sérémange.
 Société Métallurgique Hainaut-Sambre, Couillet (Belgique).
 USINOR Denain, 59 - Denain.
 USINOR Longwy, 54 - Longwy.
 USINOR Thionville, 57 - Thionville.
 WENDEL-SIDELOR Hayange, 57 - Hayange.
 WENDEL-SIDELOR Rombas, 57 - Rombas.

METHODES EMPLOYEES

Fe	Volumétrie	{ bichromate 1, 2, 3, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20
		permanganate 4, 5, 8, 15
	Spectrophotométrie	12, 20
	Complexométrie	22
	Absorption atomique	17
	Fluorescence X	21
Si	Gravimétrie	{ insolubilisation perchlorique 4, 5, 9, 19, 22
		insolubilisation — départ HF 1, 2, 3, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 20
	Spectrophotométrie	14
	Fluorescence X	21
Ca	Précipitation-manganimétrie	2, 5, 7, 8, 15, 16, 17, 18, 19, 20
	Complexométrie	1, 3, 4, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 22
	Absorption atomique	12, 17
	Cérimétrie	6
	Fluorescence X	21
Al	Spectrophotométrie	{ ériochrome cyanine 1, 4, 5, 6, 7, 10, 15, 16, 19, 20
		chromazurol 2, 3, 9, 11
		oseine 22
	Gravimétrie	8, 17, 18
	Absorption atomique	10, 12, 17
	Fluorescence X	21
Ti	Spectrophotométrie	{ ac. chromotrope 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 22
		eau oxygénée 17, 20, 22
	Fluorescence X	21
Mg	Gravimétrie	2, 4, 5, 8, 15, 16, 17, 19, 20
	Complexométrie	1, 3, 6, 11, 16, 22
	Spectrophotométrie	14
	Absorption atomique	9, 10, 12, 17
	Fluorescence X	21
P	Spectrophotométrie	1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22
	Volumétrie	17
	Gravimétrie	2, 8
	Fluorescence X	21
Mn	Spectrophotométrie	{ persulfate 5, 9, 10, 11, 15, 19
		périodate 1, 2, 3, 4, 7, 13, 14, 20, 22
	Volumétrie	8, 16, 17
	Absorption atomique	12, 17
	Ampérométrie	6
	Potentiométrie	18
	Fluorescence X	21
S	Combustion	{ iodométrie 1, 2, 4, 5, 8, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19
		acidimétrie 6, 7, 9
	Décomposition en phase solide - iodométrie	3
	Gravimétrie	14, 20
V	Spectrophotométrie	{ diméthyl-naphtidine 1, 2, 6, 7, 8, 11, 16, 17, 18
		pyrocatechol 9, 15, 19
		eau oxygénée 4
		Phospho-vanado-tungstate 14
		N-benzylphenylhydroxylamine 22
	Volumétrie	5, 8
	Potentiométrie	13
	Fluorescence X	21