

INSTITUT de RECHERCHES de la SIDÉRURGIE (IRSID)

STATION D'ESSAIS - MAIZIÈRES-LÈS-METZ 57210 Téléphone 87 80 21 11 - Télex 860253
FRANCE

ECHANTILLON-TYPE DE SCORIE THOMAS

804 - 1

Certificat d'Analyse

Moyenne des laboratoires (4 mesures)

Labo	Fe %	Si %	Ca %	* Al %	Ti %	Mg %	** P %	Mn %	S %	V %
1	11,88	2,60	37,21	0,384	0,154	0,85	7,55	1,49	0,127	0,472
2	12,02	2,63	37,04	0,391	0,167	0,94	7,60	1,43	0,137	0,484
3	11,77	2,75	37,20	0,395	—	0,91	7,60	1,55	0,125	0,490
4	11,95	2,55	38,22	0,400	0,135	1,16	7,61	1,43	0,133	0,448
5	11,68	2,61	37,05	0,402	0,168	0,75	7,62	1,52	0,128	0,455
6	12,06	2,64	—	0,403	0,159	0,93	7,63	1,48	0,135	0,518
7	12,26	3,08	36,76	0,405	—	—	7,64	1,50	0,139	—
8	—	—	—	0,413	—	0,84	7,64	1,37	—	—
9	12,00	2,65	37,02	0,413	0,160	1,09	7,65	1,25	0,108	0,473
10	12,12	2,55	37,05	0,415	0,144	0,97	7,65	1,37	0,109	0,382
11	11,71	2,51	36,96	0,415	0,154	0,94	7,65	1,54	0,128	0,464
12	12,32	2,57	36,70	0,426	—	0,90	7,66	1,44	0,134	—
13	11,60	2,58	37,35	0,430	0,155	0,90	7,67	1,51	0,104	0,441
14	11,67	2,60	36,27	—	0,159	0,92	7,68	1,43	0,126	0,453
15	12,13	2,64	36,48	—	0,138	—	7,69	1,44	0,135	0,423
16	11,47	2,33	37,51	—	0,130	0,86	7,69	1,59	0,105	0,453
17	11,87	2,57	36,62	—	0,133	0,86	7,69	1,49	0,136	0,429
18	11,80	2,66	—	—	0,169	1,02	7,69	1,50	0,115	0,455
19	12,47	2,50	36,44	—	0,132	0,87	7,69	1,52	0,137	—
20	11,70	2,56	36,53	—	—	0,96	7,70	—	0,136	—
21	12,19	2,59	36,81	—	0,154	0,97	7,70	1,47	0,122	0,439
22	11,59	2,58	36,56	—	0,156	0,87	7,76	1,44	0,149	0,552
23	11,97	2,73	36,87	—	0,163	0,93	7,81	1,49	0,141	0,545
24	12,15	2,55	36,79	—	0,155	—	7,91	1,46	—	0,464
Moyen.	11,92	2,59	36,88	0,407	0,152	0,88	7,67	1,48	0,127	0,460
± s	0,27	0,09	0,34	0,013	0,014	0,15	0,08	0,04	0,015	0,024
N.	91	86	79	52	76	91	89	74	85	63

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

Le Directeur de la Station,
P. EMERY.

MAIZIÈRES-LÈS-METZ
Mai 1970

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

** P modifié en 1973

* Al modifié en 1978

LABORATOIRES PARTICIPANT AUX ANALYSES

Acières 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 - Maizières.
 Cockerill-Ougrée-Providence Hautmont, 59 - Hautmont.
 Cockerill-Ougrée-Providence Marchienne, Marchienne-au-Pont (Belgique).
 Cockerill-Ougrée-Providence Rehon, 54 - Rehon.
 Dillinger Hüttenwerke, Dillingen (Sarrel).
 Institut de Recherches de la Sidérurgie - Station d'essais, 57 - Maizières-lès-Metz.
 Laboratoire des Réfractaires et Minerais, 54 - Nancy.
 Laboratoire régional des ponts et chaussées, 54-Tomblaine.
 MINEMET, 75 - Paris.
 ORSTOM, 93-Bondy.
 SACILOR, 57-Gandrange.
 SOLLAC, 57 - Serémange.
 USINOR Denain, 59 - Denain.
 USINOR Dunkerque, 59-Dunkerque.
 USINOR Longwy, 54 - Longwy.
 USINOR Thionville, 57 - Thionville.
 WEDEL-SIDELOR Hagondange, 57 - Hagondange.
 WEDEL-SIDELOR Hayange, 57 - Hayange.
 WEDEL-SIDELOR Micheville, 54 - Villerupt.
 WEDEL-SIDELOR Rombas, 57 - Rombas.

MÉTHODES EMPLOYÉES

Fe	volumétrie au	{ bichromate 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 14, 16, 20, 21, 23, 24, 25. permanganate 4, 17, 19, 22.
	spectrophotométrie	{ à l'orthophenanthroline 12, 15, 18. à l'ac. sulfosalicylique 13.
	fluorescence $\times$ 3.	{ au sulfocyanure 8.
Si	gravimétrie	{ insolubilisation — départ HF 1, 4, 5, 7, 9, 12, 13, 16, 18, 21, 23, 25. insolubilisation perchlorique 2, 10, 14, 17, 19, 20, 22, 24.
	spectrophotométrie 6, 8, 15, 18.	
	fluorescence $\times$ 3.	
Ca	précipitation manganimétrie	{ avec séparation des oxydes 25. sans séparation des oxydes 1, 2, 4, 5, 7, 13, 17, 19, 20, 21, 22, 23.
	complexométrie 3, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 24.	
	absorption atomique 9, 19, 20.	
	gravimétrie de l'oxalate 16.	
Al	absorption atomique 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	
Ti	spectrophotométrie	{ à l'ac. chromotrope 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25. à l'eau oxygénée 6, 18. au jaune de titane 8.
	gravimétrie 1, 2, 4, 5, 7, 13, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 25.	
	complexométrie 5, 6, 9, 14, 16, 18, 20, 24.	
Mg	absorption atomique 8, 10, 12, 16, 19.	
	fluorescence $\times$ 3.	
	gravimétrie 4, 7, 9, 11, 14, 15, 20.	
P	spectrophotométrie au jaune 1, 2, 3, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24.	
Mn	volumétrie à l'arsénite 4, 5, 7, 14, 17, 20.	
	spectrophotométrie	{ au périodate 1, 6, 10, 21, 22, 23, 25. au persulfate 2, 5, 9, 12, 13, 18, 19, 24.
	absorption atomique 8, 15, 16.	
S	fluorescence $\times$ 3.	
	gravimétrie 6, 10, 17, 20, 21, 24.	
	combustion sous CO ₂ , iodométrie 1, 2, 4, 7, 16, 20, 21, 22, 25.	
V	combustion sans oxygène, volumétrie 10, 14, 15.	
	décomposition en phase solide, iodométrie 5, 12, 17, 23.	
	fluorescence $\times$ 3.	
V	spectrophotométrie	{ au pyrocatechol 2, 4, 10, 12, 13, 16, 23, 24, 25. à la diméthyl-naphtidine 1, 5. à l'eau oxygénée 3. au phosphovanadotungstate 6, 15, 21.
	volumétrie au sulfate ferreux 14, 17, 22.	
	potentiométrie au sulfate ferreux 9, 18.	