

INSTITUT de RECHERCHES de la SIDÉRURGIE (IRSID)

Voie Romaine - BP 320 - 57214 Maizières-les-Metz Cédex - Téléphone: 87 70 40 00 - Télécopieur: 87 70 41 13

FRANCE

ECHANTILLON-TYPE DE LATERITE

610-1

Certificat d'Analyse

Moyenne des laboratoires (4 mesures) sur échantillon séché à 105°C

Labo	Fe %	Si %	Al %	Ti %	Mg %	P %	Mn %	S %	Cr %	Ni %	Co %
1	47,41	3,10	1,77	0,014	1,88	0,005	0,587	0,201	1,87	1,47	0,076
2	47,88	3,13	2,04	0,012	1,83	0,009	0,579	0,193	1,74	1,49	—
3	46,95	3,12	2,10	0,008	1,91	0,007	0,594	0,218	1,62	1,50	—
4	47,71	3,21	1,81	0,023	1,77	—	0,570	0,149	1,98	1,46	0,068
5	46,92	3,09	1,88	0,024	1,91	0,007	0,569	0,192	1,68	1,53	0,071
6	47,70	3,20	1,66	0,014	1,80	0,011	0,582	0,168	1,90	1,52	0,076
7	47,42	2,98	—	0,014	1,71	0,005	—	—	2,05	—	0,087
8	—	3,50	1,80	0,015	1,73	0,011	0,543	—	—	1,48	0,091
9	46,91	2,97	2,09	0,006	1,98	—	0,610	0,220	1,98	1,60	—
10	47,31	3,16	2,36	0,014	1,81	0,005	0,565	0,164	1,53	1,59	0,073
11	47,57	3,47	1,93	0,015	1,81	0,004	0,593	0,170	1,80	1,38	0,072
12	47,29	3,14	1,94	0,017	1,83	0,007	0,599	0,200	1,74	1,43	—
13	47,75	3,18	1,87	0,015	1,78	0,008	0,569	0,155	1,85	1,48	—
14	47,68	3,21	1,95	—	—	0,009	0,568	0,170	1,90	1,38	—
15	46,85	3,20	—	0,010	2,04	0,008	—	—	1,85	1,47	—
16	47,70	3,15	1,88	0,027	1,98	—	0,570	0,205	1,78	1,48	0,079
17	47,86	3,12	1,93	0,009	1,58	—	—	0,228	1,81	1,40	0,065
18	47,45	3,18	1,97	0,014	1,81	0,006	0,579	0,177	1,88	1,43	0,094
19	—	2,98	2,02	0,016	1,77	0,009	0,570	0,188	—	1,45	—
20	47,39	3,18	1,99	0,019	1,87	0,006	0,594	0,220	2,05	1,45	0,086
21	47,40	3,18	—	0,016	2,12	—	0,565	0,157	1,62	1,57	—
22	47,58	3,19	2,04	0,012	2,05	0,007	0,592	0,204	1,89	1,51	0,083
23	47,97	3,17	2,02	0,012	1,88	0,007	0,573	0,186	1,84	1,57	0,083
Moyen.	47,46	3,16	1,96	0,015	1,86	0,007	0,581	0,189	1,84	1,48	0,075
± s	0,35	0,04	0,10	0,005	0,11	0,002	0,016	0,024	0,09	0,07	0,006
N	81	71	67	80	75	60	71	80	62	79	41

Ca : 0,1 % environ.

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-LES-METZ
Septembre 1971.

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

LABORATOIRES PARTICIPANT AUX ANALYSES

Acières de Pompey, 54-Pompey.
 Acieries et Tréfileries de Neuves-Maisons-Châtillon, 54 - Neuves-Maisons.
 ARBED - Division de Differdange, Differdange (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 Seraing, Seraing (Belgique).
 Cockerill-Ougrée-Providence Marchienne, Marchienne-au-Pont (Belgique).
 Cockerill-Ougrée-Providence Rehon, 54 - Rehon.
 Commissariat à l'Energie Atomique, 92-Châtillon-sous-Bagneux.
 Institut de Recherches de la Sidérurgie - Station d'essais, 57 - Maizières-lès-Metz.
 Laboratoire des Réfractaires et Minerais, 54 - Nancy.
 MINISTÈRE DE L'EQUIPEMENT, Laboratoire Régional, 54-Tomblaine.
 ORSTOM, 93-Bondy.
 SACILOR, 57-Gandrange.
 SOLLAC, 57 - Serémange.
 Société Métallurgique Hainaut-Sambre, Couillet (Belgique).
 Ugine-Kuhlmann, 73-Moutiers.
 USINOR Denain, 59 - Denain.
 USINOR Dunkerque, 59-Dunkerque.
 USINOR Longwy, 54 - Longwy.
 USINOR Thionville, 57 - Thionville.
 WENDEL-SIDELOR Hayange, 57 - Hayange.
 WENDEL-SIDELOR Rombas, 57 - Rombas.

MÉTHODES EMPLOYÉES

Fe	volumétrie	{	bichromate 1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 20, 21, 23.
		{	permanganate 5, 9, 11, 16, 18, trichlorure de titane 22.
Si	gravimétrie	{	insolubilisation - départ HF 1, 2, 4, 7, 9, 14, 16, 18, 20, 21, 22.
	spectrophotométrie 8, 17.	{	insolubilisation perchlorique 3, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 15, 19, 23.
Al	gravimétrie 11, 18, 22.		
	spectrophotométrie	{	eriochromecyanine 1, 3, 5, 6, 13, 17, 19, 22, 23.
	complexométrie 7.	{	chromazurol 2, 4, 10, 12, 14, 16, 20.
	absorption atomique 8, 9.		
Ti	spectrophotométrie	{	ac. chromotropique 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23.
		{	eau oxygénée 8.
Mg	gravimétrie 2, 4, 5, 9, 11, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23.		
	complexométrie 1, 3, 6, 7, 10, 17.		
	absorption atomique 8, 12, 13.		
P	spectrophotométrie 1, 2, 3, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 22, 23.		
	volumétrie 5, 11.		
Mn	spectrophotométrie	{	persulfate 5, 13, 18, 23.
		{	périodate 1, 2, 3, 6, 12, 14, 16, 20, 22.
	volumétrie 4, 10, 11, 19, 21.		
	absorption atomique 8, 9.		
S	combustion	{	iodométrie 1, 2, 5, 6, 11, 14, 19, 21, 22, 23.
		{	acidimétrie 12.
	décomposition en phase solide, iodométrie 3, 4, 13, 18, 20.		
	gravimétrie 9, 10, 16, 17.		
Cr	spectrophotométrie, diphenylcarbazine 1, 3, 7, 10, 12, 14, 21.		
	volumétrie 2, 4, 5, 6, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23.		
	absorption atomique 7, 8, 9.		
Ni	spectrophotométrie, diméthylglyoxime 1, 4, 6, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 21, 23.		
	volumétrie 19.		
	gravimétrie 3, 5, 11, 15, 18, 22.		
	complexométrie 2.		
Co	absorption atomique 7, 8, 9, 20.		
	spectrophotométrie	{	2 - nitroso - 1 - naphтол 1, 17.
		{	1 - nitroso - 2 - naphтол 11.
		{	sel nitroso R 4, 5, 6, 7, 10, 18, 23.
		{	sulfocyanure 16.
	absorption atomique 7, 8, 20, 22.		