

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 LD

806-1

Certificat d'Analyse

Moyenne des laboratoires (4 mesures)

Labo	Fe %	Si %	Ca %	Al %	Ti %	Mg %	P %	Mn %	S %	V %
1	17,92	5,41	32,81	0,496	0,303	1,85	0,978	4,65	0,121	0,238
2	17,78	5,37	33,72	0,507	0,267	1,82	0,981	4,56	0,115	0,252
3	17,77	5,45	32,75	0,557	0,284	1,61	0,940	—	0,106	—
4	18,06	5,49	32,94	0,443	0,273	2,02	0,965	4,76	0,102	—
5	17,91	5,45	32,85	0,477	0,305	1,75	1,025	4,53	0,114	0,344
6	17,85	5,42	33,17	0,415	0,301	2,06	1,002	4,61	0,130	0,234
7	17,90	5,47	32,82	0,443	0,305	1,59	—	4,26	0,105	0,353
8	17,78	5,46	33,03	0,403	0,321	1,76	0,945	4,41	0,110	0,301
9	18,12	5,45	32,96	0,463	0,297	1,76	1,043	4,59	0,127	0,293
10	17,78	5,52	32,63	0,416	0,300	1,82	0,958	4,49	—	—
11	17,81	5,45	32,75	0,481	0,311	2,10	0,930	4,54	0,105	0,323
12	17,34	5,83	32,55	0,550	—	1,89	0,965	4,76	—	—
13	18,05	5,35	32,50	—	0,319	—	0,992	4,57	0,108	0,275
14	17,91	5,49	32,83	0,413	0,310	1,70	0,943	4,69	0,120	0,273
15	17,82	5,51	32,31	0,439	0,306	1,74	0,979	4,53	0,105	0,280
16	17,81	5,38	32,94	0,487	0,297	1,67	0,993	4,46	0,120	0,278
17	18,00	5,53	33,78	0,430	0,335	1,76	1,053	4,55	0,107	0,351
18	17,68	5,50	33,14	0,552	0,298	1,07	—	4,75	0,113	0,291
19	17,91	5,47	33,82	0,533	0,301	1,77	0,971	4,62	0,100	0,267
20	17,70	5,57	32,78	0,477	0,285	1,78	0,931	4,71	0,117	—
21	17,93	5,67	33,07	0,475	0,309	1,83	0,953	4,80	0,091	0,261
22	17,99	5,36	32,83	0,512	0,329	2,25	1,088	—	—	0,278
Moyen.	17,89	5,48	32,97	0,477	0,302	1,82	0,982	4,60	0,110	0,288
N	80	83	88	81	79	80	77	76	68	64
sw	0,10	0,06	0,19	0,020	0,008	0,06	0,022	0,06	0,004	0,009
sb	0,11	0,11	0,39	0,046	0,016	0,17	0,040	0,13	0,009	0,036

Les nombres en caractères 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

Acières de Pompey, 54 - Pompey.
 Acieries 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 Marchienne, Marchienne-au-Pont (Belgique).
 Cockerill-Ougrée-Providence Rehon, 54 - Rehon.
 Cockerill-Ougrée-Providence 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	12, 14, 20
	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	ériochromecyanine 1, 4, 5, 6, 7, 10, 14, 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. chromotropique 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, 7, 8, 15, 16, 17, 18, 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, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 22
	Volumétrie	6, 17
	Gravimétrie	2, 8
	Fluorescence X	21
Mn	Spectrophotométrie	persulfate 5, 9, 10, 11, 15, 19 périodate 1, 2, 4, 7, 13, 14, 20
	Volumétrie	8, 16, 17
	Ampérométrie	6
	Potentiométrie	18
	Absorption atomique	12, 17
	Fluorescence X	21
S	Combustion	iodométrie 1, 2, 4, 5, 8, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 21 acidimétrie 6, 7, 9
	Décomposition en phase solide-iodométrie	3
	Gravimétrie	14, 20
V	Spectrophotométrie	diméthyl-naphthidine 1, 2, 6, 7, 8, 16, 17, 18 pyrocatechol 9, 11, 15, 19 phospho-vanado-tungstate 14 N-benzoylphenylhydroxylamine 22
	Volumétrie	5, 8
	Potentiométrie	11, 13
	Fluorescence X	21