

Tab.1 - Composizione chimica (%)

	CaO	MgO	SiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	P ₂ O ₅	S	Melting range (K)
1-4	40-4	11-13	1-22	-1	1-3	1-2	0.2-0.4	0.2-0.3	1653-16,3

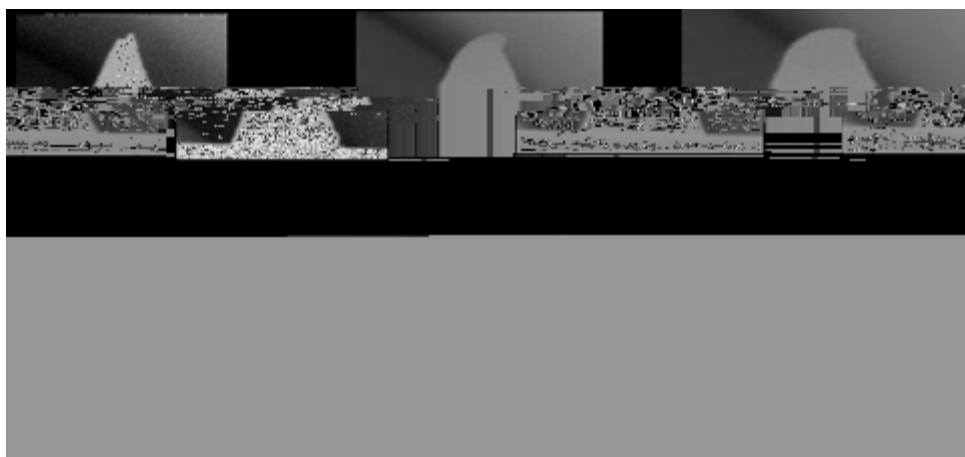


Fig.1 - Micrografia della struttura del campione 1-4.

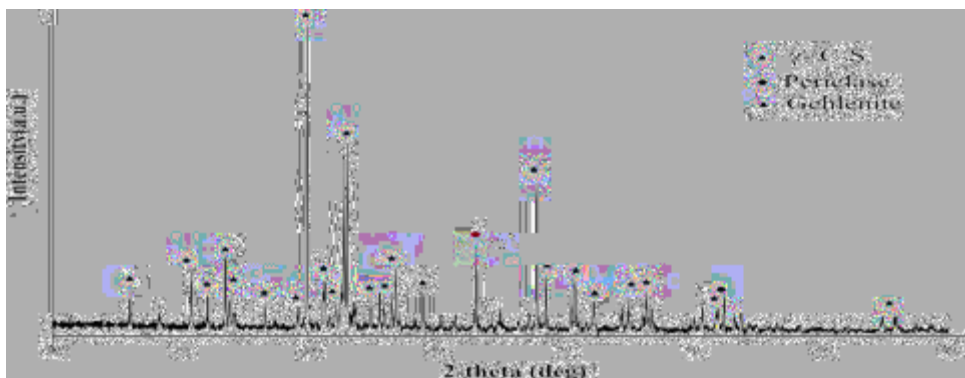


Fig.2 - Diagramma a raggi X del campione 1-4.



(2)

... (3) ... C_{PO^4} ... 31



(3)

$$C_{PO^4} = \frac{(\%PO_4^3)}{P_B^{\frac{1}{2}} P_{O_2}^{\frac{5}{4}}} = \frac{K_{PO_4} \cdot a_D^{\frac{3}{2}}}{f_{PO_4}} \quad (4)$$

... (PO⁴) ... % ... K_{PO^4} ... (3), (P) ... f_i ... P_o ... (4) ... 32

... 0 ... 60 ... 2 ... 0,5-1,5 ... A ... 16 ...

E ... 150 ... (A) ... 10-60 ...

1. ... 2,500 3,500 ... $\tau^3(A)$
2. ... 4,600
- 5, 00 $\tau^3(\dots)$

La Figura 6 mostra la correlazione tra la percentuale di alluminio nel fango (% Al₂O₃ in Slag) e la percentuale di soffiatura (% Blowing). I dati sono suddivisi in quattro fasi: B1LS, B2LS, B2W e EOB-WLS. La concentrazione di alluminio nel fango varia da circa 0,5% a 2,5%, mentre la percentuale di soffiatura varia da 0% a 120%. La curva di tendenza indica che la concentrazione di alluminio nel fango tende a diminuire all'aumentare della percentuale di soffiatura.

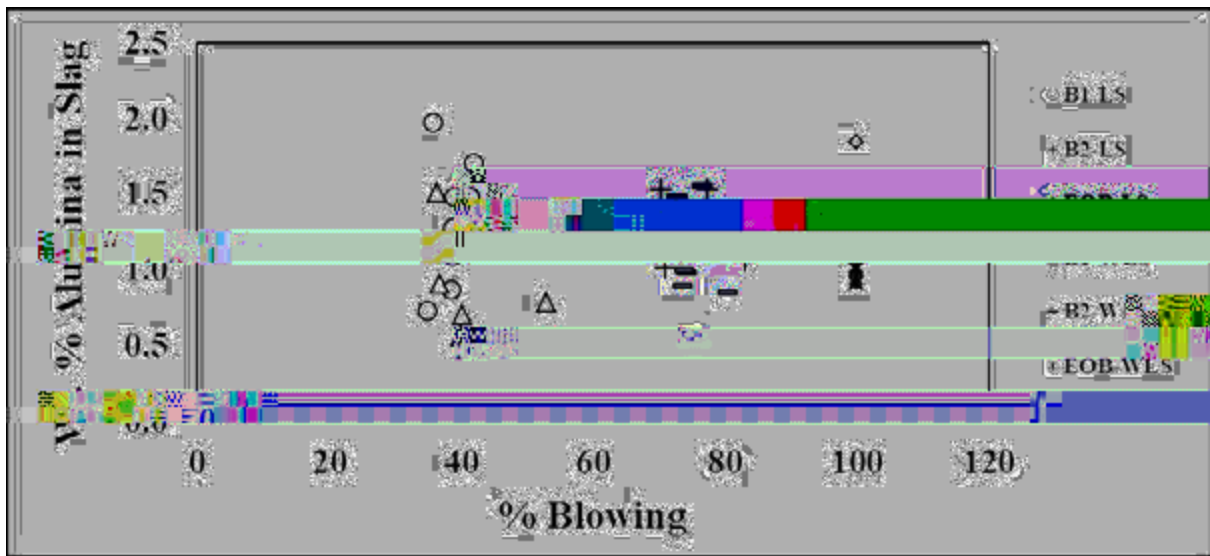


Fig. 6 - Correlazione tra la percentuale di alluminio nel fango e la percentuale di soffiatura.

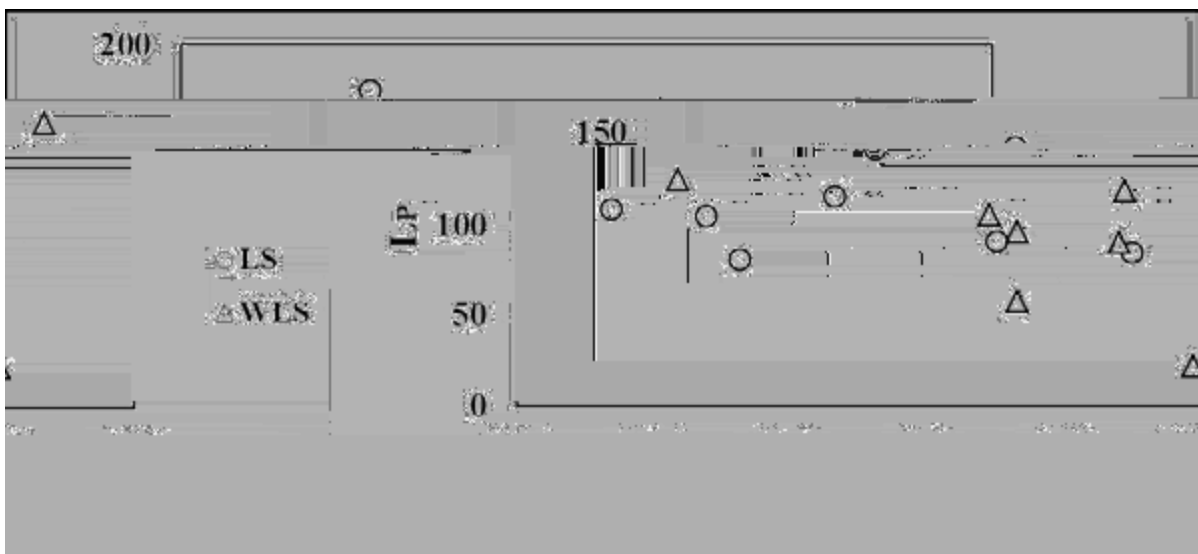


Fig. 7 - Correlazione tra la percentuale di alluminio nel fango e la percentuale di soffiatura.



Fig.9 - Diagramma schematico della struttura interna del forno a induzione per la fusione dell'acciaio.



Fig.10 - Diagramma schematico della struttura interna del forno a induzione per la fusione dell'acciaio.

Il sistema di controllo del forno a induzione per la fusione dell'acciaio è composto da una serie di sensori e attuatori che permettono di monitorare e regolare il processo di fusione. I sensori principali sono i termocoppie (TC) che misurano la temperatura all'interno del forno, e i sensori di posizione che monitorano la posizione del metallo fuso. Gli attuatori principali sono i riscaldatori a induzione che forniscono l'energia necessaria per fondere il metallo. Il sistema di controllo è progettato per garantire la massima efficienza e sicurezza del processo di fusione.

Tab.6 - $t_{\text{L}} = t_{\text{L}} - t_{\text{L}} - t_{\text{L}}$

Existing lance profile		Modified lance profile	
$t_{\text{L}} = t_{\text{L}} - t_{\text{L}} - t_{\text{L}}$	$t_{\text{L}} = t_{\text{L}} - t_{\text{L}} - t_{\text{L}}$ (m^3)	$t_{\text{L}} = t_{\text{L}} - t_{\text{L}} - t_{\text{L}}$	$t_{\text{L}} = t_{\text{L}} - t_{\text{L}} - t_{\text{L}}$ (m^3)
2.	1-1600	2.4	1-2000
2.6	1601-2 00	2.2	2001-5000
2.4	2 01-3600	2.0	5001-6500
2.2	3600-4100	1.	6501- t_{L}
2.4	4101-4 00		
2.0	4 01-6500		
1.	6501- t_{L}		

S No.	Wt.% Si in hot metal	Amount of ladle slag to be added per heat (kg)	Lime saving per heat (kg)	Remarks
1.	0.35-0.50	2500	1200-1300	$t_{\text{L}} = t_{\text{L}} - t_{\text{L}} - t_{\text{L}}$ 50-60% $t_{\text{L}} = t_{\text{L}} - t_{\text{L}} - t_{\text{L}}$
2.	0.51-0. 0	2000	1000-1100	
3.	0. 1-1.00	1500	00- 00	

15 ... (2011) ... 2011 16 ... // ... /10.1155/2011/46363

16 ... (2002) ... 32(3) 45, -462, ... /10.1016/ 000 - 46(01)00 0 -4

1 ... (2013) ... 52 ... 333.

1 ... A ... (2013) ... 2013, ... // ... /10.1155/2013/1, 240

1 ... A ... (2013) ... 13, ... 354-36.

20 ... (2020) ... 12(5) 211 ... // ... /10.33, 0/ 1205211

21 ... (2020) ... 6(1) 121-131, ... // ... /10.100 / 40 31-020-00263-

22 ... (2010) ... 55 116 -11 2, ... // ... /10.24 /-101 2-010-0020-6

23 ... A ... A(201) ... 5, -64, ... // ... /10.1 502/ 22, 4

24 ... A ... (2012) ... 3, (5) 3 -3 5, ... // ... /10.11 ./1 432 1211.0000000021

25 ... A ... (2012) ... 3, (5) 31 -326, ... // ... /10.11 ./1 432 1211.000000000 3

26 ... A ... (201.) ... 2 5 ... A ... (2) 116, ... // ... /10.33, 0/ 020116

2 ... A ... 2004, ... A2 3 ... ()

2 ... 2020, ... 32.

2 ... 1 0 (201) 022143 1-11, 10.10 /1 55-1315/1 0/2/022143

30 ... A ... 201 44(6) 43 -454.

31 ... 1, 5 6(3) 405-40.

32 ... A ... 2021, A ... 1, 6 26 - 2 0. 10.33313/ /0, 21

33 ... A ... 2006, 5, ... (), A ... 10.13140/2.1.2, 2.20 6

34 ...



**ASSOCIAZIONE
ITALIANA DI
METALLURGIA**



Courtesy of © Fonderie Acciaji