

ALTOFORNO

Impianto INBA lato A/B

La loppa che si separa dalla ghisa durante la colata dell'altoforno viene convogliata in fase liquida attraverso opportuni canali di colaggio ad un impianto di granulazione loppa (INBA) a circuito chiuso alimentato ad acqua industriale, i cui componenti principali possono riassumersi come segue:

- bacino di granulazione: dove la loppa ancora allo stato liquido viene investita, durante la caduta al termine del canale di scorrimento, da un forte getto di acqua industriale emesso da un particolare ugello, detto di granulazione.
- tubazione di trasporto: la loppa preventivamente raffreddata e ridotta in granuli all'interno del bacino, insieme all'acqua utilizzata in questa fase del processo, viene trasportata attraverso una tubazione che serve al trasporto della miscela acqua e loppa al successivo impianto di filtrazione;
- tamburo di filtrazione: la miscela di acqua e loppa viene convogliata attraverso un distributore all'interno del tamburo filtrante il quale, essendo costantemente in rotazione sul suo asse orizzontale, provvede alla separazione della loppa dall'acqua utilizzando le reti di filtrazione di cui è composto. Pertanto la loppa, raccolta e separata dall'acqua, viene depositata, durante la rotazione del tamburo, sul nastro trasportatore interno al tamburo, mentre l'acqua che permea le reti del tamburo cade nella vasca sottostante dove n. 2 pompe provvedono al rilancio della stessa alla testata di granulazione;
- linea di trasporto: la loppa filtrata viene convogliata attraverso una serie di n. 2 nastri trasportatori nel piazzale di stoccaggio da dove è successivamente prelevata a mezzo di motopala ed inviata al parco loppa;

Durante la fase di granulazione tale sistema necessita di reintegro di acqua industriale che serve a compensare sia l'evaporato che il contenuto d'acqua residuo della loppa.

Qualora l'impianto INBA dovesse essere in manutenzione o in avaria la granulazione della loppa avviene in emergenza con acqua di mare, nelle vasche di granulazione loppa dell'Altoforno 5.

L'acqua di mare separatasi dalla loppa permea il letto drenante della vasca ed è convogliata alla fogna di stabilimento.

L'impianto INBA è a ricircolo completo per cui non prevede scarico in fogna in condizioni di normale esercizio. I codici AIA 13AI A e 13AI B (uno per il campo di colata A e l'altro per il campo di colata B) identificano i punti di campionamento sul rilancio alla testata di granulazione.