

Forno di rifusione per campioni spettrometrici Fonditrice Centrifuga Serie "Easycast"



DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

La fonditrice centrifuga specificata è in grado di fondere la quantità richiesta di massa metallica in un tempo massimo di 60 secondi circa.

Il riscaldamento per induzione elettromagnetica viene attuato da un generatore che risulta ottimale per un duplice motivo: è sufficientemente elevata da permettere il riscaldamento e la fusione di una carica metallica, ma non così alta da comportare un surriscaldamento superficiale eccessivo della massa metallica in fusione che si verifica invece applicando frequenze superiori a 150 KHz.

Una volta raggiunta la temperatura di colata è possibile inserire un tempo di ritardo programmabile per l'avvio automatico del ciclo di centrifugazione che provvede all'iniezione della massa metallica nello stampo. Il ciclo di iniezione può essere adattato per ciascuna tipologia e quantità di metallo programmando la coppia di accelerazione e la velocità finale del braccio di rotazione che porta il crogiolo e lo stampo.



CAMPO DI APPLICAZIONE

La fonditrice centrifuga permette la rifusione dei seguenti metalli anche con piccole quantità di campionatura (max. 80 gr. variabile a seconda del peso specifico del metallo ad rifondere):

- Acciaio
- Ghisa in pani

Si ottiene un campione rifuso che, una volta preparato superficialmente, permette l'analisi con tecniche OES, XRD, XRF e EDS. Il campione ottenuto risulta omogeneo, raggiungendo il limite di riproducibilità nell'ordine dell' 1 % per l'elemento d'interesse.

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA DELLA MACCHINA

I circuiti della fonditrice sono costituiti interamente da componenti allo stato solido , pertanto non presentano una durata di vita finita e non devono essere necessariamente sostituiti. Per ogni evenienza possono essere forniti, con tempi di consegna minimi i ricambi di ogni circuito elettrico ed elettronico.

La bobina ad induzione, i condensatori ed i dispositivi di potenza allo stato solido nel circuito oscillatore sono raffreddati ad acqua, grazie ad un circuito di raffreddamento a circolazione forzata costruito all'interno della macchina.

BRACCIO DI CENTRIFUGAZIONE

Il braccio di centrifugazione di cui è equipaggiata la macchina è dotato da un lato di un contrappeso amovibile il cui spostamento longitudinale permette di bilanciare correttamente diversi pesi in fase di rotazione, e dall'altro lato di un piattello finale con molla per compensare eventuali differenze di forma del crogiolo in modo da avere una perfetta adesione del crogiolo allo stampo. Il movimento della bobina di rifusione avviene tramite un sistema pneumatico.

MESSAGGI DIAGNOSTICI

La macchina è equipaggiata di un sistema per l'autodiagnosi dei circuiti e dei dispositivi di sicurezza, in grado di segnalare sul pannello tramite display, tutte le possibili anomalie di funzionamento, in modo da facilitare la ricerca guasti, l'identificazione delle cause e l'implementazione delle soluzioni da parte dei centri di assistenza competenti ed autorizzati.

SPECIFICHE TECNICHE DELLE FONDITRICI “EASY CAST”

- Circuito di fusione in media frequenza 95-120 kHz.
- Plancia in policarbonato con tastiera a membrana e pannello con display grafico a controllo digitale per verifica status e messaggi diagnostici.
- Impianto di raffreddamento a circuito chiuso incorporato con controllo pressione di esercizio e temperatura acqua.
- Stampo in rame
- Circuito di erogazione di gas Argon (opzione).
- Temperatura max. di rifusione: 2000 °C.
- Possibilità di operare in atmosfera.
- Capacità capienza max. crogiolo: 50 gr. di acciaio (variabile a seconda del materiale da rifondere).
- Movimentazione spirale ad aria compressa per una discesa rapida.
- Camera di fusione in acciaio Inox.
- Motore di centrifuga D.C. da 200 Watt a trazione diretta. Velocità massima di rotazione 500 giri/min.
- Equilibratura braccio centrifuga tramite contrappesi a vite.
- Tempo di rotazione della centrifuga preimpostato a 40 secondi.
- Regolazione dello spunto della centrifugazione da 0,1 a 1 sec.
- Regolazione della potenza di fusione.
- Chiusura di sicurezza per la camera di fusione in fase di centrifuga con temporizzazione per apertura ritardata dopo l'arresto del braccio.
- Pompa del vuoto da 12 m³ incorporata (opzione).
- Tensione alimentazione: AC 230 ± 10% - 50/60 Hz monofase.
- Pressione aria compressa in ingresso: 6.5 Atm.
- Potenza assorbita: 3 kW /16 A.
- Dimensioni: 53 x 66 x 105 cm
- Peso: 240 Kg

Le fonditrici della serie “Easycast” rispettano le direttive CE

Distribuito da:

Simar Analytical S.r.l.

Via Roma, 117/8

35020 ALBIGNASEGO - PD

Tel 049 8625386 Fax 049 8625380

Web Site: www.simarsrl.com

E-Mail: simar@simarsrl.com