

CARBOLITE
IGERO 30-3000°C

part of **VERDER**
scientific



Carbolite Gero Ltd.
Parsons Lane, Hope
Hope Valley, S33 6RB, UK

Telefono: +44 (0) 1433 / 62 00 11
E-Mail: info@carbolite-gero.com
Internet www.carbolite-gero.com

Trattamento termico dell'acciaio

Indurimento e rinvenimento degli acciai

Il **forno HRF** è adatto per l'indurimento e il rinvenimento dell'acciaio, aumentando la resistenza meccanica attraverso il trattamento termico. Le potente ventola di ricircolo dell'aria assicura un'eccellente omogeneità della temperatura per una distribuzione ottimale del calore, rispettando così i requisiti secondo l'**AMS 2750E Nadcap**.

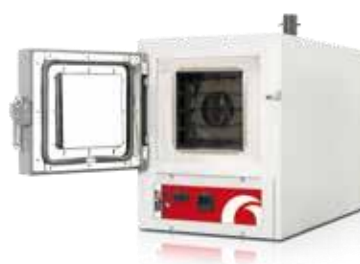


Fig. 1: Forno a ricircolo d'aria HRF



Fig. 2: Forno da ricottura GLO

Ricottura

Per temperature di ricottura tipiche in sottovuoto fino a 750°C e gas inerti o reattivi fino a 1100 ° C, si consigliano i **forni per ricottura della serie GLO**. Questo aiuta a ridurre le precipitazioni nell'acciaio per diminuire la resistenza e la durezza del materiale, nonché aumentare la plasticità per facilitare ulteriori fasi del processo. L'opzione aggiuntiva di raffreddamento rapido offre la possibilità di mantenere con precisione i profili di temperatura specifici del materiale, garantendo così un'elevata qualità del prodotto.

Acciai speciali e indurimento superficiale

Per la produzione e la lavorazione di acciai speciali e leghe di acciaio, sono richiesti diversi tipi di trattamento termico. I forni a camera della serie HTK offrono una varietà di soluzioni in termini di dimensioni, range di temperature e tipi di gas. Questi forni possono funzionare fino ad una temperatura massima di 2200°C. Il modello HTKW/22, ad esempio, è adatto per il funzionamento vuoto ultraalto, sotto pressione parziale di idrogeno, o con altri gas reattivi.

Inoltre, è possibile effettuare l'indurimento superficiale mediante nitrurazione o carburazione in un'atmosfera ricca di azoto (ammoniaca) o di carbonio, con una leggera sovrappressione alla quale l'azoto o il carbonio si diffondono nell'acciaio. La temperatura massima per la carburazione è di 3000°C in un HTK GR/30.

La registrazione dei dati è possibile per tutti i forni, garantendo la conformità ed il monitoraggio degli standard di qualità durante il processo.



Fig. 3: Forno a camera HTK con isolamento in molibdeno