



ENERTEK* ZnO

Premiumtiegel und Retorten für Nichteisen-Anwendungen

VESUVIUS



ENERTEK ZnO Crucibles

für Flammenbeheizte Öfen in der Zinkoxidproduktion

Der überwiegende Teil des weltweit hergestellten Zinkoxids wird im indirekten oder französischen Verfahren hergestellt, bei dem metallisches Zink in einem Tiegel oder einer Retorte geschmolzen und bei Temperaturen um 1000 °C verdampft wird, wobei der Zinkdampf mit Sauerstoff in der Luft zu Zinkoxid reagiert.

Energieverbrauch und Produktionsgeschwindigkeit haben dabei einen großen Einfluss auf die betriebliche Rentabilität und können vom Produzenten direkt beeinflusst werden. Die Produktion von Treibhausgasen während des Herstellungsprozesses ist auch heute ein äußerst wichtiges Anliegen der Industrie und wird in Zukunft noch weiter an Bedeutung gewinnen.

Durch die Erhöhung der Wärmeleitfähigkeit des Tiegels oder der Retorte kann sowohl der Energieverbrauch reduziert als auch die Produktivität gesteigert werden. ENERTEK ZnO Tiegel wurden entwickelt, um diesen Kundenanforderungen gerecht zu werden.

Im Vergleich zur bestehenden Praxis variiert die Leistung je nach Qualität und Anwendung, aber es wurden bereits Einsparungen von mehr als 30% in diesem Bereich gemessen.

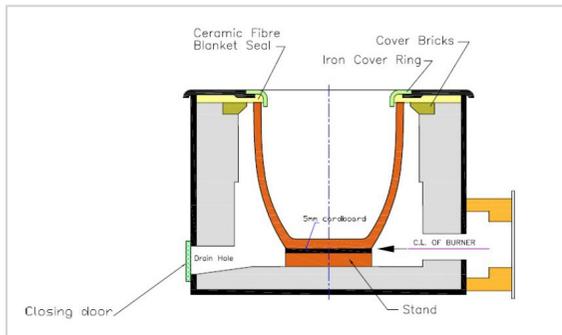
Die Höhe der Energieeinsparung variiert je nach Höhe der lokalen Energiekosten; bei typischen flammenbefeuerten Ofenanwendungen sind jedoch erhebliche Einsparungen möglich, die weit über den ursprünglichen Kosten des Tiegels liegen.

ENERTEK ZnO Tiegel sind in den meisten Standardformen und -kapazitäten erhältlich und können ohne Änderung der gängigen Praxis in die meisten Tiegelöfen eingebaut werden. ENERTEK ZnO Tiegel eignen sich sowohl für die Zinkoxid- als auch für die Zinkstaubproduktion.

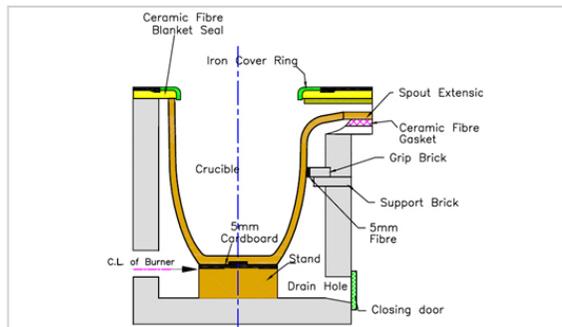
Schmelzen von Hochtemperatur-Legierungen in Flammenbeheizten Öfen

Beim Schmelzen von Legierungen wie Kupfer und Zink kann es bei den hohen Temperaturen zu erheblichen Wärmeverlusten kommen.

ENERTEK ZnO-Tiegel können aufgrund des höheren thermischen Wirkungsgrades Energiekosten und Schmelzzeiten sowohl in Kipp- als auch in statischen Öfen deutlich reduzieren.



Statischer Ofen



Kippofen

HAUPTVORTEILE

- + Hohe thermische Leitfähigkeit
- + Ideal geeignet für das Französische Verfahren
- + Schnellerer Produktionszyklus und verbessertes Ausbringen
- + Signifikante Reduzierung des Energieverbrauchs
- + Schnelles Schmelzen und schnelle Wärmeübertragung
- + Geringerer Schadstoffausstoß und niedrigere CO₂-Erzeugung
- + Einsparpotential über die ursprünglichen Tiegelkosten hinaus



Sichere Qualität

Höhere Qualität und niedrigere Kosten

Anwendungsberatung

Unsere technischen Experten verfügen über langjährige Erfahrung in der Anwendung von Tiegeln und Feuerfestprodukten in den verschiedensten metallurgischen Industriezweigen und stehen Ihnen mit Rat und Tat zur Seite:

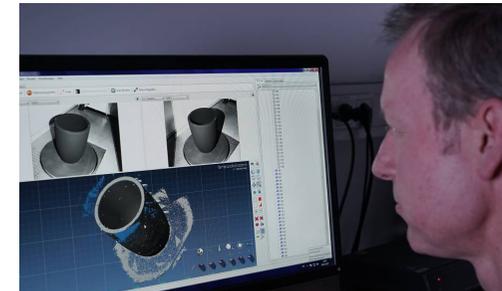
- + bei der Auswahl der am besten geeigneten Tiegelprodukte und der Zusammenstellung von Feuerfestkomponenten für den Metalltransfer,
- + beim Einsatz geeigneter Komponenten zur Optimierung der Schmelzequalität und des Transports
- + sowie bei der Optimierung von Wärmeübertragung und -leitfähigkeit zur Produktivitätssteigerung und Kostensenkung.

Qualität und Beständigkeit

Akkreditierte Qualitätssicherungssysteme gewährleisten eine optimale Prüfung der fertigen Tiegel und bieten den Rahmen für die kontinuierliche Verbesserung und weitere Prozessoptimierung.

Forschung und Entwicklung

Engagierte Teams in den Forschungs- und Entwicklungszentren auf der ganzen Welt sind bestrebt, die Leistung aller Foseco Tiegel durch die Entwicklung neuer und innovativer Rezepturen sowie durch Optimierung von Konstruktion und Fertigungsprozessen ständig zu verbessern.



Neuestes 3D Scansystem



Qualitätskontrolle
in unserem F&E
Tiegellabor



Erkennen von
Kundenwünschen



FOSECO. THINK BEYOND. SHAPE THE FUTURE.

*FOSECO, das Logo und ENERTEK sind Warenzeichen der Vesuvius Gruppe, registriert in bestimmten Ländern und unter Lizenz verwendet. Alle Rechte vorbehalten. Der Inhalt darf weder ganz noch auszugsweise ohne schriftliche Genehmigung des Inhabers des Urheberrechts reproduziert, gespeichert oder in irgendeiner Form oder auf irgendeine Weise weitergegeben werden, einschließlich Fotokopie und Aufzeichnung. Anträge auf Genehmigung sind an den Herausgeber unter genannter Adresse zu richten. Warnung: Eine unerlaubte Handlung in Bezug auf ein urheberrechtlich geschütztes Werk kann zu Schadenersatzansprüchen sowie strafrechtlicher Verfolgung führen. Alle hierin enthaltenen Aussagen, Hinweise und Daten sollen richtungsweisend sein. Wenn auch die Richtigkeit und Zuverlässigkeit im Hinblick auf die praktischen Erfahrungen des Herstellers angenommen werden, garantieren weder der Hersteller noch der Lizenzgeber noch der Verkäufer oder der Herausgeber, weder ausdrücklich noch stillschweigend, (1) ihre Richtigkeit/Zuverlässigkeit, (2) dass die Anwendung der Produkte keine Rechte Dritter verletzt, (3) dass für die Einhaltung örtlicher Gesetze keine weiteren Sicherheitsvorkehrungen erforderlich sind. Der Verkäufer ist nicht zur Vertretung oder zum Vertragsabschluss im Namen des Herstellers/Lizenzgebers ermächtigt. Alle Verkäufe des Herstellers/Verkäufers unterliegen deren Verkaufsbedingungen, erhältlich auf Anforderung.
© Foseco International Limited 05/23.

Foseco Foundry Division
Vesuvius GmbH
Gelsenkirchener Straße 10
46325 Borken, Deutschland
Telefon: +49 (0)2861 83 0
Fax: +49 (0)2861 83 338
www.foseco.de