

NE-Metallurgie

Metallurgische Produkte
für effiziente Schmelzprozesse





Schmelzmetallurgie für Nichteisen-Legierungen

Jedes Gussteil ist nur so gut und mechanisch belastbar, wie die inneren Gefügeeigenschaften es zulassen. Um hier aus der verwendeten Legierung immer das Optimum herauszuholen, bietet HA eine breite Palette an Produkten für die schmelzmetallur-

gische Behandlung für alle gängigen Nichteisenmetalllegierungen (Basis: Aluminium, Magnesium, Zink, Kupfer, Blei) an. Die folgenden Produkte stellen nur eine Auswahl aus dem gesamten Produktkatalog dar.

Reinigungs- und Abkrätzsalze

Hier gibt es eine große Bandbreite von pulverförmigen Produkten, die alle möglichen Anforderungen erfüllen. Von anorganischen Salzen, die die Oxide in der Krätze binden und vom wertvollen Aluminium separieren über Spezialprodukte für die Ofenwandreinigung bis hin zu an die jeweilige Legierung angepassten Produkten, die z.B. natrium-, fluorid- oder kalziumfrei sind. Auch der jeweilige Ofentyp und die Art der Entgasung und Schmelzreinigung kann bei der Auswahl eine Rolle spielen.

Unsere Experten für diesen Produktbereich werden Sie gerne dabei beraten.

- Unterschiedliche Produkte, sowohl zur Reinigung und zum Abkrätzen als auch zur Wandreinigung.
- Produkte für die Anwendung bei verschiedenen Schmelzetemperaturen.
- Produkte mit unterschiedlicher Reaktionscharakteristik für verschiedene Anwendungsfälle.
- Umweltfreundliche Produkte ohne Fluoride.
- Produkte für den Einsatz einer Fluxlanze.

Spezialsalze

Diese pulverförmigen Mittel sind zum Beispiel darauf ausgelegt, bestimmte unerwünschte Elemente aus der Schmelze zu entfernen. Das kann ein Kalzium- (auch natriumfrei) oder Magnesiumentferner für Aluminiumlegierungen oder auch ein Aluminiumentferner für Kupferlegierungen sein. Unter diese Kategorie fallen auch Reinigungs- und Abkrätz-

salze, die für exotischere NE-Metalle wie Blei, Zink oder Kupferlegierungen entwickelt wurden.

- Produkte zur Entfernung von Mg aus Al-Legierungen
- Produkte zur Entfernung von Al aus Cu-Legierungen
- Produkte zur Entfernung von Ca, Na und/oder Sr

Kornfeinungs- und Veredelungstabletten

Mit Hilfe dieser einfach anwendbaren Tabletten kann gezielt die Gefügestruktur des späteren Gussteils positiv beeinflusst werden. Eine Kornfeinung führt, wie der Name schon beschreibt, zu einer kleineren Korngröße während der Erstarrung, wodurch sich die Nachspeisung und die mechanischen Eigenschaften verbessern. Eine Veredelung wirkt sich nur auf das Al-Si-Eutektikum aus, welches dabei eben-

falls eine Verfeinerung erfährt, die eine beachtliche Verbesserung der Festigkeits- und Dehnungswerte im Sand- und dickwandigen Kokillenguss bringt.

- Tabletten mit unterschiedlichen Gewichten.
- Tabletten mit erhöhtem Borgehalt.
- Tabletten zum Einbringen von Na in die Schmelze.
- Tabletten mit unterschiedlicher Reaktionscharakteristik für verschiedene Anwendungsfälle.





Entgasungstabletten

Aluminium hat die Eigenschaft, im flüssigen Zustand große Mengen Wasserstoff lösen zu können, der leicht aus der Luft oder durch Kontakt zu feuchten Gegenständen (Gießwerkzeuge, Tiegel, usw.) aufgenommen wird. Im festen Zustand ist die Wasserstofflöslichkeit deutlich geringer, was dazu führt, dass beim Erstarren des Aluminiums der Wasserstoff in Form von kleinen Blasen ausgeschieden wird – vergleichbar der Kohlensäure

beim Öffnen einer Wasserflasche. Um den Wasserstoffgehalt zu senken, bietet HA wirksame und einfach anwendbare Entgasungstabletten an, die durch Tauchen in die Schmelze ihre volle Wirkung entfalten.

- Tabletten mit unterschiedlichen Gewichten.
- Hexachlorethanfreie Tabletten.
- Tabletten mit geringer Rauchentwicklung.



Exotherme Speiserhilfsmittel (Lunkerpulver)

Diese exotherm reagierenden Pulver werden sofort nach erfolgter Formfüllung auf die Metalloberfläche in den Speisern gegeben, wo sie schnell zünden und während der exothermen Reaktion Wärme abgeben. Außerdem bilden sie nach der exothermen Reaktion eine Isolierschicht. Damit bleiben die Speiser länger flüssig und deren Wirkungsgrad erhöht sich.

- Abdeckpulver für verschiedene Gusswerkstoffe.
- Abdeckpulver für unterschiedliche Temperaturbereiche.
- Exotherme und isolierende Abdeckpulver für verschiedene Anwendungsfälle.

HÜTTENES-ALBERTUS

CHEMISCHE WERKE GMBH

Wiesenstr. 23 Phone: +49 211 5087 -0
40549 Düsseldorf pm.germany@ha-group.com
Germany ha-group.com