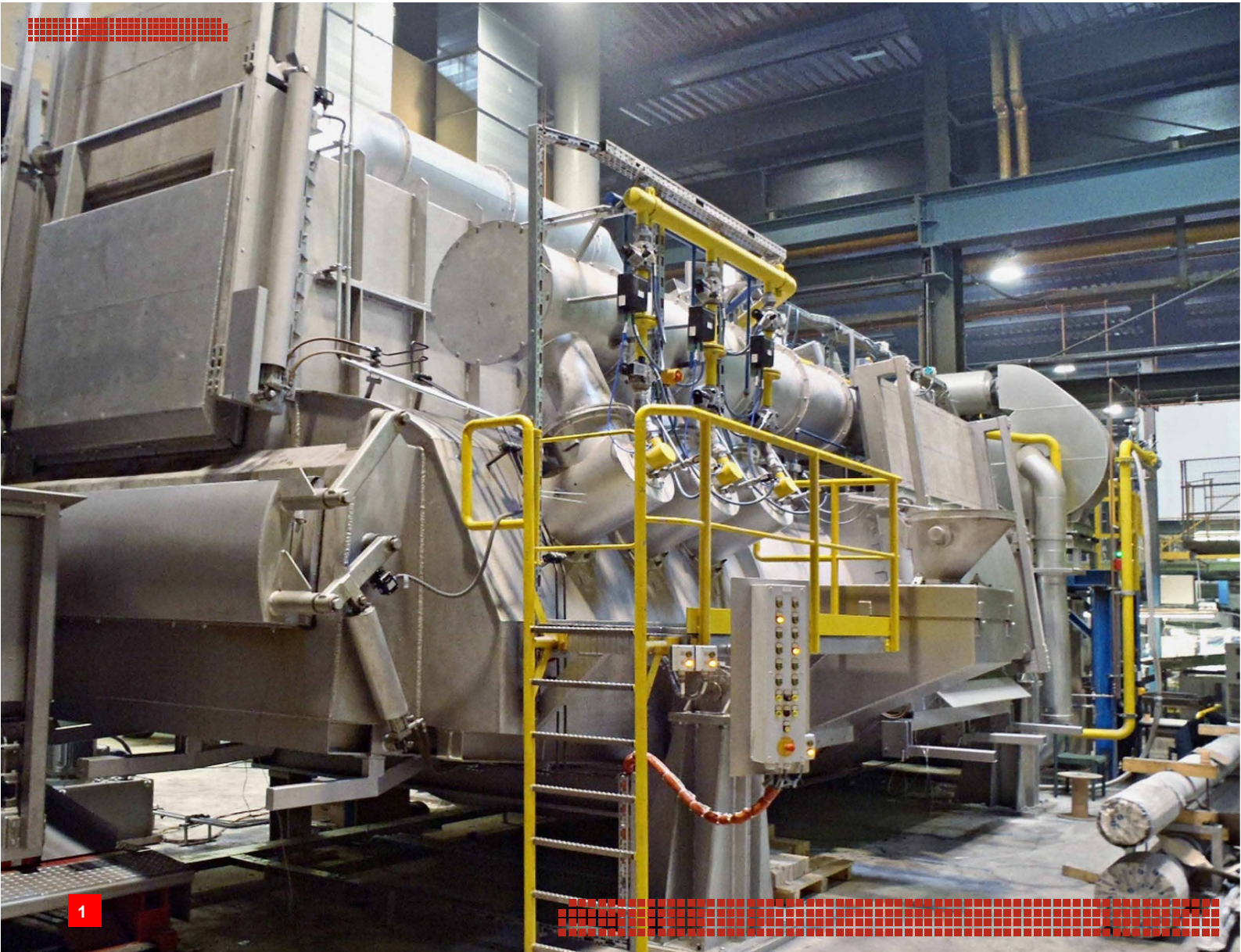


EcoMelter[®] Typ WSO



Kippbarer Kurzschachtschmelzofen

- Schmelzofen und Warmhalteofen
- Energiesparend (Regenerativbrenner)
- Flexibel (rascher Legierungswechsel)
- Minimierter Abbrandverlust



EcoMelter[®] Typ WSO

Kippbarer Kurzschachtschmelzofen

Der EcoMelter[®] Typ WSO ist ein Warmhalte- und Schmelzofen mit bewährter Ofengeometrie: Trotz extrem kurzem Schacht, verfügt er über einen großen Schmelzbereich. Diese bewährte Jasper Konstruktion lässt sich auf fast jede Ofenleistung skalieren.

Einsatzgebiete

Der Ofentyp eignet sich besonders für das Schmelzen von Masseln und Rücklaufmaterialien. Das hochflexible Schmelzaggregat lässt sich ohne Salz einsetzen – als paralleler Schmelzer zu Trommelöfen, aber auch als Schmelz- und Legierungsöfen für eine spezielle Legierungen. Zur Entnahme der Schmelze lässt sich der Ofen um ca. 30° kippen.

Chargierung mit Stapler oder Hebekippgerät

Der EcoMelter[®] Typ WSO lässt sich aufgrund der niedrigen Chargierhöhe von 3,60 m mit einem Stapler von oben bestücken.

Separater Schmelz- und Warmhaltebereich

Schmelz- und der Warmhaltebereich sind durch eine Wand getrennt. Damit lassen sich schmelzen und warmhalten unabhängig voneinander durchführen. Es gelangt nur die Schmelze in den Warmhaltebereich (fast keine Wartezeit). Mit dem regelbaren Regenerativbrenner wird die Schmelze dann auf der gewünschten Temperatur gehalten.

Regenerator-Brennersystem PulsReg[®]-Zentral

Für den EcoMelter[®] Typ WSO setzen wir speziell das Regenerator-Brennersystem PulsReg[®]-Zentral ein, das mit Gas oder Öl betrieben wird. Es basiert auf einem innovativen Feuerungskonzept, bei dem die Abgastemperatur 250 °C nie übersteigt. Die Regeneratoren sind auf der Ofendecke installiert. Dieses System überträgt die im Abgas enthaltene Wärmeenergie mit hervorragendem Wirkungsgrad an die Verbrennungsluft – unabhängig vom Füllgrad bzw. von der Temperatur des Schachts.

Hoher Wirkungsgrad

Der Wirkungsgrad bzgl. der Rauchgaseintrittstemperatur beträgt ca. 85 %. Die Abgase nach dem Regenerator haben nur noch eine Temperatur von 140 C – 230 C, was sonst nur von Kesselanlagen erreicht wird. Feuerungstechnischer Wirkungsgrad: 86 % - 93 %. Brennstoff-/CO₂-Ersparnis: ca. 25 % – im Vergleich zu einem Brennersystem für Kaltluft mit der typischen Abgastemperatur herkömmlicher Schachtschmelzöfen.

Elektronische Regelung

Die Regelung der Brenner sowie des Brennstoff-Luftverhältnisses erfolgt bei EcoMelter[®]-Anlagen elektronisch, beim Brennstoff-Luftverhältnis auf minimalen Luftüberschuss, um die Oxidierung der Aluminiumschmelze zu verhindern. Die Metallausbeute beträgt regelmäßig ca. 98 %.

Steuerung und Visualisierung

Der Ofen lässt sich komfortabel über einen PC steuern. Dabei werden alle erforderlichen Daten erfasst und visualisiert.

Vorteile:

- Abgastemperatur bei allen Betriebszuständen ≤ 250 °C
- Niedriger Gesamtenergieverbrauch
bei 720 °C Badtemperatur ca. 0,50 kWh pro kg Aluminium
von der Beladung bis zur Entnahme
- Typische Abgaszusammensetzungen:
Abgastemperatur < 200 °C, Staubgehalt < 5 mg/Nm³, NO_x < 350 mg/Nm³
CO < 20 mg/Nm³, Gesamt-C-Gehalt < 10 mg/Nm³
- Optimale Energieverteilung im Ofenraum bei „kurzer Flamme“
- Sauberer Start im kalten Ofen



1. Kurzschachtschmelzofen WSO
2. Kurzschachtschmelzofen WSO
3. Regenerativbrenner im Schacht

Unsere Industrieofenbau-Produkte in der Übersicht:

- MultiMelter[®]
- EcoMelter[®] HSO / MSO / WSO
- Gießofen GO
- Drehtrommelofen DKO
- Chargierung
- AluTreat[®]

