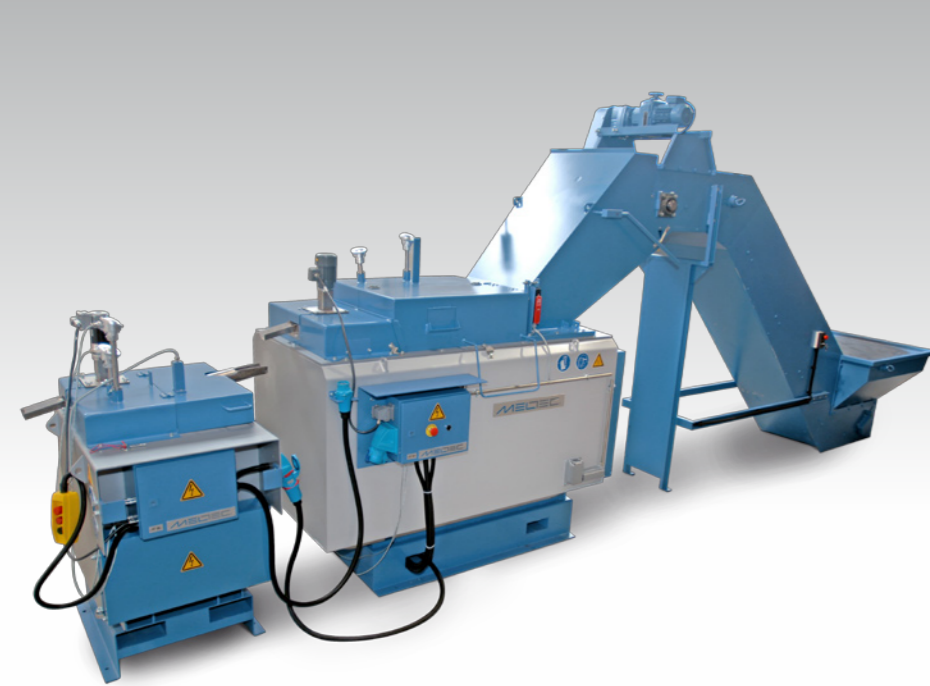


MELTEC Industrieofenbau GmbH
Josef Haas Strasse 6, A-4655 Vorchdorf
+43 (0) 7614-51990-0
+43 (0) 7614-51990-25
info@meltec.at
www.meltec.at

adresse
telefon
fax
e-mail
homepage

Zn | Zink
Zinc

MELTEC



MELTEC

www.meltec.at

ZRS | Zink Recycling System
Zinc Recycling System

In Gießereien fallen Angüsse und Ausschussteile an. Dieses Material kann in einem modernen, zentralen In-house Recycling System wirtschaftlich vor Ort rückgeschmolzen und dem Gießprozess wieder zugeführt werden. Hohe externe Umschmelzkosten, Zwischenlager- und Transportkosten werden somit vermieden. Der Prozess beginnt mit dem Sammeln und Zuführen des Recyclingmaterials über das Förderband FCB, dem anschließend Aufschmelzen im Zink-Rückschmelzofen ZRF und endet mit dem Flüssigtransport mittels ZTF zu den Maschinenöfen oder dem Abmasseln im Gießband ICD.

Runners and defective parts accumulate in foundries. This material can be economically recycled in a modern, central in-house recycling system. High external recycling costs, storage and transport costs can be prevented. The process starts with the collecting and feeding of the recycling material by use of the feeding conveyor belt FCB, afterwards the melting in the Zinc remelting furnace ZRF and ends with liquid transport ZTF to the machine furnace or with the production of ingot via the ingot casting device ICD.

ZRF | Zink Rückschmelz Ofen
Zinc Remelting Furnace

Der ZRF dient zum Rückschmelzen von Kreislaufmaterial und Aufschmelzen von Neumaterial aus Zink-Druckgußlegierungen unter sicheren und stabilen Produktionsbedingungen. Der mit zwei Heizregistern / Brennern beheizte Tiegelschmelzofen wird mit Angüssen und Masseln aus Zink - Druckgusslegierungen beschickt. Der Füllstand des Ofens wird ständig kontrolliert und wenn erforderlich die Beschickung über ein Förderband / Hub - Kippvorrichtung automatisch eingeleitet. Das geschmolzene Zink wird anschließend füllstandabhängig über eine spezielle Zink-Förderpumpe aus dem Stahltiegel in einen transportablen Ofen (alternativ: Masselgießband) befördert. Somit kann ein kontinuierlicher Schmelzprozess realisiert werden.

The ZRF is designed to remelt recycling material and to premelt ingots of zinc diecasting alloys under safe and stable production conditions. The melting furnace is heated with two heating registers / burners and charged with runners and ingots. The filled level of the furnace is controlled and if required automatic feeding by means of a conveyor belt / lifting - tipping device can be used. The molten zinc is drawn off from the crucible in a filled level dependent process by a special zinc liquid metal pump and conveyed in a transport furnace (as an alternative: a zinc ingot conveyor belt can be used). A continuous melting process can be implemented by this means.

ZTF | Zink Transport Ofen
Zinc Transport Furnace

Das geschmolzene Rücklaufmaterial wird durch die im Schmelzofen befindliche Zink - Förderpumpe in den Transportofen ZTF gefördert. Der auf einem Elektro - Gabelhubwagen befindliche Transportofen bringt das geschmolzene Metall zu den Druckgussmaschinen. Mittels einer Zink - Förderpumpe wird anschließend das Zink aus dem ZTF in den Maschinenofen übergepumpt. Zum Transport des ZTF wird ein handelsüblicher Gabelhubwagen eingesetzt.

The molten return material is conveyed to the Zinc Transport Furnace ZTF by the zinc liquid metal pump. The Zinc Transport Furnace is fitted on a forklift vehicle that takes the molten metal to the die-casting machine. The zinc is then pumped out of Zinc Transport Furnace ZTF by the zinc liquid metal pump into the machine furnace. A standard commercial forklift vehicle is used to transport the Zinc Transport Furnace ZTF.

FCB | Förderband zur Beschickung des ZRF
Feeding conveyor belt for the ZRF

Das Förderband dient zur kontinuierlichen Beschickung des Zinkrückschmelzofens mit Kreislaufmaterial. Der Füllstand im Zinkrückschmelzofen wird ständig kontrolliert. Bei Unterschreitung des Füllgewichtes wird abhängig von der Schmelzentemperatur der Beschickungsvorgang automatisch eingeleitet. Das Förderband ist als stabile Stahlkonstruktion mit einem Stahlplattenschanierband ausgeführt. Eine Rutschkupplung dient als Überlastschutz. Ein großvolumiger Bunker dient als Speicher.

The feeding conveyor is used for the continuous loading of the Zinc Remelting Furnace with recycling material. The filled level of the Zinc Remelting Furnace is continuously checked during the process. The feeder conveyor is switched on automatically in dependence on the melting temperature when the furnace filled level falls below the desired charge. The feeder conveyor is a stable steel construction with a hinged steel plate belt. A sliding clutch provides overload security. A large volume bunker is provided for storage.

ICD | Masselgießband
Ingot Casting Device

Das Masselgießband dient zum automatisierten Abmasseln des geschmolzenen Recyclingmaterials. Die Befüllung der Masselformen erfolgt über die Zinkförderpumpe im Rückschmelzofen. Am Ende des Bandes fallen die fertigen Masseln aus der Masselform in einen Aufnahmebehälter. Somit kann ein kontinuierlicher Schmelzbetrieb realisiert werden.

The ingot casting device is designed for the automatic production of ingots from molten zinc recycled material. The zinc liquid metal pump positioned in the remelting furnace is used to realize the filling of the moulds. After filling, the newly produced ingots drop out of the mould in to a collection container. A continuous melting process can still be implemented by this method.