

HPI High Performance Industrietechnik

Production of horizontal continuous casted slabs

A new development from HPI allows for the production of large formats in the horizontal casting process. On the 'SuperSizeCaster' it is possible to cast

size and quantity

- low total costs of ownership.

Due to the integrated saw and the continuous casting process the products



Photos: HPI

SuperSizeCaster of HPI during production

HPI-SuperSizeCaster während des Betriebs

rolling slabs, bus bars and raw bars for the aluminium plate production in one strand modus. The equipment as shown in the picture has been successfully commissioned for the production at SAG Sohar LLC. The main advantages of this technology are:

- high flexibility
- low mould costs as only one moulds is required (plus one spare mould)
- superior straightness of the bars as they are nearly floating over the equipment
- lower labour and handling costs due to the continuous process
- in-house scrap of about one to three percent, depending on furnace

can be manufactured at any fabrication length. Currently the equipment can process 1xxx, 2xxx, 4xxx and



Horizontal casted ingots

Durch horizontalen Strangguss hergestellte Barren

5xxx alloys. The performance data of the caster are shown in the table. The casting capacity certainly varies depending on the type of alloy and the format being casted. ■

	Min	Max
Width of ingot in mm / Barrenbreite in mm	300	2 050
Thickness of ingot in mm / Barrendicke in mm	200	500
Length of ingot in mm / Barrenlänge in mm	2 000	20 000
Casting performance in t/h / Gießleistung in t/h	1	10

Design data of SuperSizeCaster

Auslegungsdaten des SuperSizeCaster

HPI High Performance Industrietechnik

Horizontal-Stranggussanlage zur Herstellung von Walzbarren und Plattenformmaterial

Eine Neuentwicklung von HPI ermöglicht es, großformatige Querschnitte durch horizontalen Strangguss herzustellen. Auf dem „SuperSizeCaster“ können im Einzelstrangverfahren großformatige Querschnitte wie Walzbarren, Stromschienen und Plattenformmaterial gegossen werden. Die abgebildete Anlage hat bei SAG Sohar LLC erfolgreich die Produktion aufgenommen. Die wesentlichen Vorteile dieser Technologie:

- große Flexibilität
- geringe Kokillenkosten, da nur eine Kokille benötigt wird (plus eine Ersatzkokille)
- hervorragende Geradheit der Barren, da diese quasi schwebend bewegt werden
- niedrige Personal- und Handlingkosten durch den kontinuierlichen Gießvorgang
- Kreislaufmaterial circa ein bis drei Prozent, je nach Ofengröße und Ofenanzahl
- geringere Kosten über den gesamten Lebenszyklus der Anlage.

Durch die integrierte Säge und das kontinuierliche Gießverfahren kann das Produkt in beliebiger Fertiglänge hergestellt werden. Auf der Anlage können derzeit Legierungen vom Typ 1xxx, 2xxx, 4xxx und 5xxx gegossen werden. Leistungsdaten des SuperSizeCaster sind in der Tabelle dargestellt. Die Gießleistung ist natürlich von der produzierten Legierung und vom Querschnitt abhängig. ■