

Neue Bolzengießerei bei Neuman Aluminium

Seit Anfang 2008 ist bei Neuman Aluminium Austria die neue Bolzengießerei in Betrieb. Wichtigster Auslöser für die Investition war, die im Konzern anfallenden Schrotte aus den Press- und Schmiedevorgängen selbst umzuschmelzen und die sich daraus ergebende Wertschöpfung im Hause zu halten.

Die Anlage produziert in der ersten Ausbauphase bis zu 10.000 Jahrestonnen Pressbolzen. Mit der Lieferung, Montage und Inbetriebnahme wurde die Firma HPI in Ranshofen beauftragt. Mitentscheidend für die Vergabe an HPI war das spezielle Schmelzofenkonzept. Es erlaubt ununterbrochenes Gießen, häufigen Legierungswechsel bei präziser Legierungszusammensetzung, das Schmelzen von Langschrott und in der weiteren Ausbaustufe von Spänen, Dünnschrott und Krätze sowie die Reparatur und Wartung des Schmelzofens bei Aufrechterhaltung einer reduzierten Produktion. Abnehmer sind das eigene Presswerk sowie die zur Neuman-Gruppe gehörenden Aluminiumschmieden.

Um für den unterschiedlichen Bedarf an Bolzendurchmessern (von 45 bis 203 mm) gerüstet zu sein, wurde eine horizontale Stranggussanlage gewählt. Der Vorteil dieser Technologie ist, dass kostengünstig und flexibel von kleinen bis großen Durchmessern alles auf einer Maschine kontinuierlich gegossen werden kann.

Die wichtigsten Anlagenteile entlang des Produktionsablaufs sind die Schrottchargiermaschine, der Schmelz-/Gießofen, das Rinnensystem, die Stranggussanlage mit fliegender Säge, der Durchlaufhomogenisierungs-ofen, die Kühlstation, die Ultraschallprüfanlage und der Verpackungsort.

Bei Projekten für eine komplette Schmelzlinie liegt der Vorteil für den Kunden darin, dass er nicht nur eine hochmoderne Anlage ersteht, sondern gleichzeitig erprobtes Prozess-Know-how im Bereich der Kokillentechnologie sowie in der Hochlaufphase einkauft. Dadurch verlief die Inbetriebnahme reibungslos und Neumann

konnte vom ersten Tag an voll produzieren. Durch die vollautomatisierte, kontinuierliche Produktionsweise – Schmelzen, Gießen, Durchlaufhomogenisieren und Ultraschallprüfen

– kann die Anlage mit einem Mann pro Schicht sehr wirtschaftlich betrieben werden. Die zweite Ausbauphase zur Erhöhung der Produktion ist bereits in Planung.

New casting line for billets at Neuman Aluminium

Since the beginning of this year a new casting line for billets has been operating at Neumann Aluminium Austria. The new line was built because Neumann wants to remelt the scrap coming from the own forging and extrusion operations and, in this context, generate added value for the semi-finished goods in-house.

The equipment was designed to produce extrusion billets up to 10,000 tonnes per year in the first phase of operation. The contract was awarded to HPI in Ranshofen, Austria, for the engineering, manufacturing, delivery, installation and commissioning. Crucial for this decision was the process design concept of HPI which allows continuous casting, frequent change of alloy at precise alloy composition, remelting of long scrap and, in a further expansion, remelting of chips, thin scrap and dross, and repair and maintenance works during upkeep of a reduced production. Customers for the billets are the captive extrusion plant and the forging companies of the Neumann group.

To satisfy the production needs for a dimensional variety of billets with diameters ranging between 45 to 203 mm, the decision was taken to use a horizontal casting machine. This technology is beneficial as it allows an economical and flexible production from small to big diameters in a continuous process on one machine.

The most important parts of the equipment are the scrap charging machine, the combined remelt and casting furnace, the launder system, the horizontal casting machine with a flying saw, the continuous homogenising furnace, the cooling station, the ultrasonic testing facility for the inspection and a packing station.

When talking about projects for a

complete casting line, the advantage of this co-operation for the customer is that he will not only receive state-of-the-art equipment, but also rely on existing process and technology know-how. The result was a short and successful commissioning period leading to production quality right from the first day on. Due to the continuous production process – remelting, casting, homogenising and ultrasonic test-



Ultraschallprüfanlage mit Durchlaufhomogenisierungs-ofen im Hintergrund

Ultrasonic testing facility with continuous homogenising furnace in the background

ing in one sequence – the equipment can be operated by one person per shift in a very efficient way.

The second phase, means the expansion of the capacity, is already being planned.

Neuman Aluminium will be an exhibitor at ALUMINIUM 2008 in Essen.

Hall 1, Stand F07

www.neuman.at



HPI will be an exhibitor at ALUMINIUM 2008 in Essen.

Hall 7, Stand C40

www.hpi.at

