



Micromazza®



MICROFUSÃO
INVESTMENT CASTING



A EMPRESA

A Micromazza Microfusão se dedica a fabricação de peças fundidas de precisão (microfusão) sob desenhos e especificações dos seus clientes.

Criada em 1993, atualmente tem uma capacidade de produzir mais de 600 toneladas por ano de peças acabadas e conta com pessoal altamente experiente no processo e nas exigências do mercado nacional e internacional.

A Micromazza Microfusão sabe que um atendimento diferenciado é a forma de sucesso neste mercado altamente competitivo. Para isso, investe continuamente em mão de obra e tecnologia, buscando sempre a melhor alternativa para atender as necessidades de seus clientes, dentro de uma política de total transparência e parcerias.

THE COMPANY

Investment Casting Micromazza is dedicated to produce investment casting parts according to the drawings and specifications from his clients.

The company was founded in 1993 and currently has a capacity to produce more than 600 tons of finished parts per year using high technology and very skilled people in the process to support the needs of domestic and international market.

Investment casting Micromazza knows that a special service is the key of the success in this competitive market and invests continuously in people and technology to provide always the best solution for his clients needs, within a transparent and good relationship policy.



PRODUTOS E MERCADOS

A Micromazza Microfusão fornece peças fundidas ao ar e sob vácuo para indústrias diversas tais como automotiva, agrícola, válvulas em geral, máquinas e ferramentas, segurança, alimentícia, construção civil, médica, naval, geradores de energia, equipamentos ferroviários, turbo compressores, e etc.

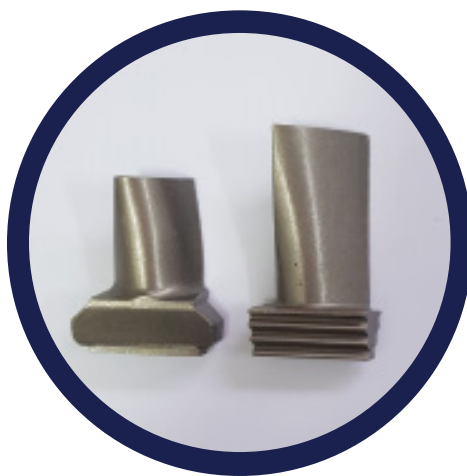
Pesos das peças: de 5 gramas a 30 kg

Tamanho das peças: até 350 mm

Materiais fundidos ao ar: Aços carbono, aços ligados, aços inoxidáveis austeníticos, martensíticos, super duplex, aços ferramenta, ligas de níquel, cobalto, manganês, etc.

Materiais fundidos sob vácuo: INCO 713-LC, IN-100 e outros.

Tolerâncias dimensionais: De acordo com norma internacional VDG-P690-D1, porém cada novo desenho passa por um estudo com a engenharia do cliente para um bom desenvolvimento do produto.



FUNDIÇÃO À VÁCUO

A Micromazza Microfusão dispõe de forno para fusão sob vácuo com dupla câmara de última geração para fundir ligas especiais reativas ao ar e produzir peças de altíssima resistência a corrosão e serviços em altas temperaturas. Todos os lingotes são certificados antes da fusão e as ligas mais comuns são INCO-713LC, IN-100 e outras.

A Micromazza Microfusão pode fornecer peças fundidas sob vácuo com pesos de até 10 kg por peça acabada para diversos setores tais como Indústria Química, Petroquímica, Geração de Energia, Automotiva, Turbo Compressores, Médica, Espacial e muitas outras.

PRODUCTS AND MARKET

Investment Casting Micromazza supply investment casting parts made in air and under vacuum for a wide range of industries like automotive, agricultural, valves, tools, construction, medical, naval, energy generation, rail equipments, turbo charges and many others.

Weight of the parts: from 5 grams (0.01 lb) to 30 kg (60 lb)

Size of the parts: until 350 mm (14 inches)

Air melted materials: Carbon steels, low alloy steels, austenitic and martensitic stainless steels, super duplex stainless steels, tool steels, nickel base alloys, cobalt base alloys, high manganese steels and many others.

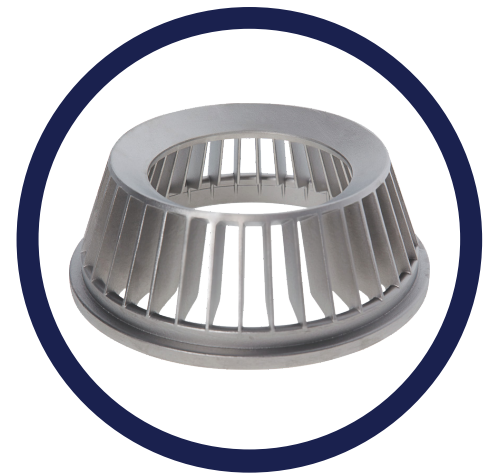
Vacuum melted materials: INCO 713-LC, IN-100 and many others.

Dimensional tolerances: According to the international standard VDG-P690-D1 but each new drawing is submitted to a critical study with the client engineering to assure a good product development.

VACUUM INVESTMENT CASTING

Investment Casting Micromazza has a last generation Vacuum Precision Investment Casting (VPIC) Furnace with double chamber to melt under vacuum specials alloys and to produce high corrosion resistance and high temperatures application parts. Every ingot is certificated before melting and the most used vacuum alloys are INCO-713LC, IN-100 and others.

Investment Casting Micromazza can supply vacuum parts until 10 kg (23 lb) each finished part to several markets like Chemical and Petrochemical Industries, Energy Generation, Automotive, Turbo Wheels, Medical Industry, Aerospace and many others.



FUNDIÇÃO AO AR

A Micromazza Microfusão investe continuamente em equipamentos de última geração para produzir peças com alto grau de complexidade e tornar seu processo cada vez mais competitivo. Destacamos os seguintes equipamentos de produção:

Ferramentaria com centros de usinagem CNC e CAD-CAM, Injetoras de cera hidráulicas manuais e automáticas, moderno processo de revestimento com refratários de altíssima qualidade, fornos de calcinação a gás tipo “câmara” com perfeito controle de temperatura e atmosfera, fornos de indução de alta frequência tipo “dual track” com cadinhos de 300 kg cada, lixadeiras manuais e automáticas, jatos de alta velocidade com turbinas, tratamento térmico com gráficos impressos, tratamentos de superfície como oxidação preta, zincagem, etc.

Vantagens do Processo:

Custos de Moldes

Mais baixos quando comparados com outros processos.

Liberdade de Projetos e Materiais

Grande flexibilidade para a configuração do produto desde pequenos lotes até grandes séries em uma grande variedade de materiais. Um mesmo molde pode servir para vários materiais.

Precisão Dimensional

Produtos consistentes lote a lote, com redução ou até eliminação de usinagem posterior. Com isto temos frequentemente uma peça “pronta para uso”.

Redução de Custos

Redução de usinagem, espessuras e pesos, possibilidade de fazer várias peças em uma só eliminando soldas e montagens, diminuição de estoques, etc. Todas estas vantagens fazem com que o Custo Efetivo muitas vezes seja mais baixo quando comparado com outros processos.

AIR MELTED PROCESS

Investment Casting Micromazza invests continuously in up-to-date equipment to produce high complexity parts and make it's process more competitive. We highlight the following production equipment:

Tooling Room with a complete CNC center and CAD-CAM system, Manual and Automatic Hydraulic Wax Injection Presses, Modern Shelling Process using high performance refractories to provide a high quality shell, Burn-out gas furnaces “box” type with perfect temperature and atmosphere control, High Frequency Induction Melting Furnace “dual track” with 300 kg (660 lb) each crucible, Manual and Automatic Abrasive Grinding Wheels, High Speed Turbine Shoot Blasting, Heat Treatment Furnaces with graphics, Surface Treatments like Black Oxidation, Yellow Zinc, and many others.

Process Benefits:

Mold cost

Lower than others metal forming process.

Project freedom and wide choice of materials

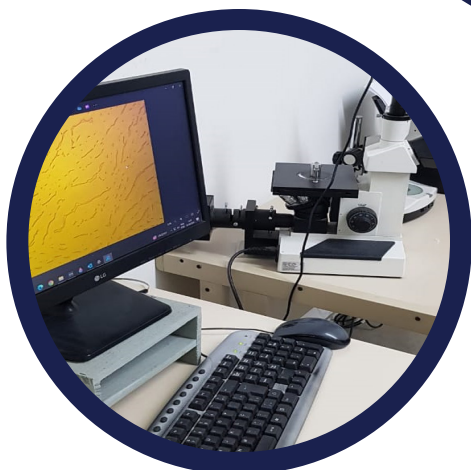
High desing flexibility for the product, from small lots to big series in a wide range of materials. The same mold can be used for several types of materials.

Dimensional Close Tolerances

Reliable and consistent product from batch to batch, with reduction or elimination of subsequent machining. Due this, we often have a “ready to use” part.

Cost Savings

Machining reduction, weight and thickness reduction, possibility to cast several parts in only one with welding and assembly elimination, inventory reduction and some others advantages shows very often an Effective Final Cost Lower than other conventional process.



QUALIDADE

A Micromazza Microfusão é certificada ISO-9001, e segue um rigoroso sistema de qualidade interno através de Manuais da Qualidade, Procedimentos, Instruções de Trabalho e Testes. Todas as novas amostras são fornecidas com relatórios dimensionais e certificados de materiais. Também dispõe de todos os equipamentos necessários para garantir e certificar a qualidade dos produtos fornecidos aos seus clientes.

Padrões de qualidade

Conforme padrões internacionais Basic Metal Quality - ICI-USA, porém cada nova peça passa por um estudo com a engenharia do cliente para definição dos padrões de aceitação.

Laboratórios internos certificados e com padrões primários

Spectômetro de Emissão Ótica, Durômetros, Máquina para Ensaio de Tração e Propriedades Mecânicas, Charpy, Sensitização, Analisador de Oxigênio e Nitrogênio, Microscópio Metalográfico, Partículas Magnéticas, Líquido Penetrante, Metrologia com Projetor de Perfis, Máquina de Medição Tridimensional, Rugosímetro, etc.

Exames de RX

Quando necessários, são feitos em laboratórios externos credenciados.

QUALITY

Investment Casting Micromazza is ISO-9001 certified and has a strong internal Quality System by using Quality Manuals, Procedures, Working Instructions and Tests. All new samples are supplied with complete dimensional report and material certificate. Also has all necessary equipment to guarantee and certify the products quality to his clients.

Quality Standards: *According to the Basic metal Quality - ICI-USA (Investment Casting Institute), but each new part is discussed with the client to define the quality and inspection requirements.*

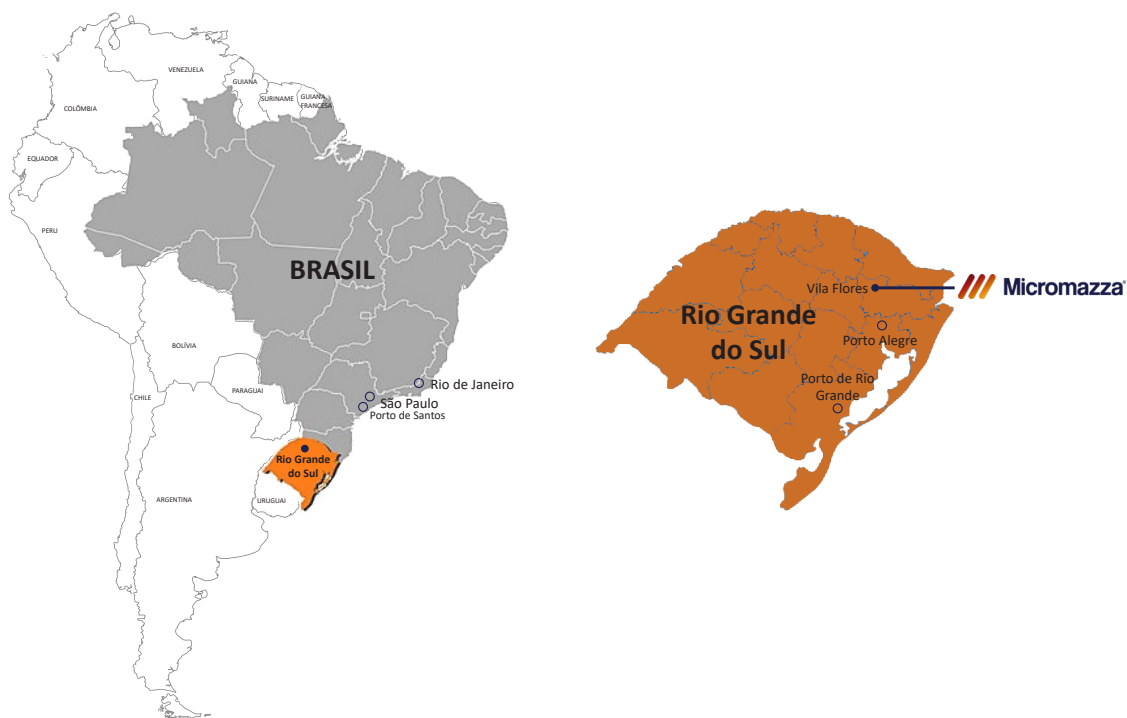
In house certified laboratories with primary standards

Optical Emission Spectrometer, Hardness Test, Tensile Tests, Charpy, Sensitization, Oxygen and Nitrogen Analyzer, Metalografic Microscope, Magnetic Particle, Líquid Penetrant Inspection, Metrology with Profile Projector, Tri-dimensional Machine, Rugosimeter and others.

R-X analyzes

When necessary we use certified external laboratory.

Localização Location



Contato Contact



BR 470, Km 168, Rua Micromazza, nº 1040,
Bairro Solivo - CEP 95334-000
Vila Flores - Rio Grande do Sul (BR)



www.micromazza.com



+55 (54) 3447-2700



celiopezza@micromazza.com
francine.grando@micromazza.com