

CADASTRO TÉCNICO



RAZÃO SOCIAL: MGL MECÂNICA DE PRECISÃO LTDA.

Endereço: Av. Gabriel Freceiro de Miranda, 21.
Cambé-PR – Brasil.
Cep 86185-010

Telefone: + 55 43 3174-5000

Website: www.mgl.ind.br

E-mail: comercial@mgl.ind.br

Data de Fundação: 10/11/1999

Junta Com. Do Paraná: 4120422643-4

CNPJ: 03.494.159/0001-06

Inscrição Estadual: 90.210.740-10

OBJETIVO DA SOCIEDADE:

O negócio principal da empresa é a fabricação de peças fundidas usinadas em ferro cinzento e nodular.

COMPOSIÇÃO SOCIETÁRIA:

Luciana Gimenes

Marcus Vinicius Gimenes

PLANTA FABRIL

Área do terreno: 22.000 m²

Área Construída Fundição: 3.000 m²

Área Construída Usinagem: 2.000 m²

Áreas de apoio: 1.000 m²

PRODUTOS / SERVIÇOS

Peças automotivas, agrícolas e industriais em ferro fundido, usinadas em tornos e centros de usinagem CNC, montagem de subconjuntos e conjuntos.



- *Ferro Fundido: normas técnicas obedecidas para a fabricação das peças em fundido cinzento e nodular:*

Ferro Fundido Cinzento								
DIN	Propriedades Mecânicas			Dureza (HB)	Matriz	Normas Similares		
	Resistência Mínima a Tração (Kgf/mm ²)mín.	Limite de Escoamento (Kgf/mm ²)mín.	Alongamento (%)mín.			ABNT NBR 6589	ASTM A 48-76	SAE J 431 c
GG-15	10	-	-	180 máx.	Perlítica/Ferrítica	FC-10/15	20	G-1800
GG-20	20	-	-	170 - 230	Perlítica/Ferrítica	FC-20	25	G-2500
GG-25	25	-	-	180 - 240	Perlítica	FC-25	35	G-3000
GG-30	30	-	-	200 - 260	Perlítica	FC-30	45	G-3500

Ferro Fundido Nodular								
DIN	Propriedades Mecânicas			Dureza (HB)	Matriz	Normas Similares		
	Resistência Mínima a Tração (Kgf/mm ²)mín.	Limite de Escoamento (Kgf/mm ²)mín.	Alongamento (%)mín.			ABNT NBR 6916	ASTM A 536-77	SAE J 431 c
GGG-40	40	25	12	156 - 217	Ferrítica	FE-4212	65-45-12	D-4512
GGG-50	50	32	6	170 - 244	Perlítica/Ferrítica	FE-6002	80-55-06	D-5506
GGG-60	60	40	3	200 - 250	Perlítica	FE-6002	80-55-06	D-5506
GGG-70	70	45	3	250 - 305	Perlítica	FE-7002	100-70-03	D-7003

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS FUNDIÇÃO:

➤ Fusão

- Um Forno ITM 3000 – 750 kw ABB, com dois cadinhos capacidade de 1.5t cada.
- Um Forno ITM 4000 – 1000 kw ABB, com dois cadinhos capacidade de 1.8t cada.

➤ Moldagem Mecanizada (Areia Verde)

Um sistema mecanizado completo de moldagem em areia verde composto de:

- Central de areia com resfriador e exaustão totalmente mecanizada - capacidade de produção de 20 t/hora.
- Dois conjuntos de moldagem Vick Junior com caixas de moldar 515x375x260mm.
- Um conjunto de moldagem Vick MM com caixas de moldar 840x640x530mm.

➤ Macharia

- Uma máquina de soprar Cold Box manual.
- Uma máquina sopradora Loramendi automática, modelo SE 25L - produção de pequenas e médias caixas de machos em processo cold box, podendo trabalhar com caixas soltas e fixas, bem como na posição vertical ou horizontal. Produção de 80 a 100 machos/hora.
- Uma sopradora Turbo Core A-25 - placas queimadoras - área Livre 500x600mm.
- Uma sopradora Gevitec automática - processo cold Box - caixas de macho de 500x500x350mm. Capacidade de sopro de 22kg de areia.

➤ Acabamento

- Uma máquina de limpeza por jato de granalha de aço Rotojato.
- Uma máquina de limpeza por jato de granalha de aço Whellabratot-Sinto.
- Uma máquina de limpeza por jato de granalha de gancheira.
- Três células de acabamento para peças de 0,30 kg a 100 kg.

➤ Tratamento Térmico

- Dois Fornos Elétricos 60 kw e 220v de recozimento e alívio de tensões com atmosfera neutra e capacidade para 0.5t cada.

CONTROLE DE QUALIDADE DA FUNDIÇÃO:

Laboratório equipado com diversos equipamentos que permitem a realização de ensaios metalográficos, ensaios químicos e ensaios mecânicos composto de:

- Espectrômetro de emissão óptica computadorizada Spectrolab – M5 com 21 canais para ferro fundido Cinzento, Nodular e aços em geral. Também instalado programas para análise de gases de ligas de alumínio e cobre
- Aparelho para determinação de Carbono e Silício Carbomax
- Ultra-som Krautkramer USM32X GE Inspection Technologies
- Duas Balanças Analíticas Eletrônica
- Aparelho para análise de areia – Umidade, Argila Ativa e Granulometria
- Durômetro manual com carga de 3.000 kg com esfera de 10mm para dureza Brinell (HB)
- Durômetro automático com carga de 3.000 kg com esfera de 10mm ou carga de 750kg com esfera de 05mm para dureza Brinell (HB)
- Máquina de ensaio de tração/compressão Kratos Computadorizada
- Máquina de Resistência Compressão Areia Verde
- Permeâmetro
- Microscópio Metalográfico
- Três Pirômetros laser
- Estufa para secagem de amostra de areia de 0 a 500 °C
- Deionizador
- Dois Politriz
- Esclerômetro
- Marteleto para confecção de corpo de prova
- Vibrador granulométrico
- Duas Serra Fita
- Software Metalab para leitura de dureza Brinell com lupa digital

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS USINAGEM:

- Um Centro de Usinagem CNC Horizontal Heller MCI 25, com as seguintes características técnicas:
 - Curso longitudinal (eixo x) 800 mm
 - Curso vertical (eixo y) 800 mm
 - Curso transversal (eixo z) 800 mm
 - Superfície da mesa 500x630 mm
 - Trocador automático de ferramentas, com capacidade para 40 ferramentas
 - Comando GE Fanuc 160i – MB
- Um Centro de Usinagem CNC Horizontal Heller MC 25, com as seguintes características técnicas:
 - Curso longitudinal (eixo x) 800 mm
 - Curso vertical (eixo y) 800 mm
 - Curso transversal (eixo z) 800 mm
 - Superfície da mesa 500x630 mm
 - Trocador automático de ferramentas, com capacidade para 40 ferramentas
 - Comando GE Fanuc 160i – MB

- Dois Centros de Usinagem CNC Horizontal Heller MCi 16, com as seguintes características técnicas:
 - Curso longitudinal (eixo x) 650 mm
 - Curso vertical (eixo y) 650 mm
 - Curso transversal (eixo z) 650 mm
 - Superfície da mesa 400x500 mm
 - Trocador automático de ferramentas, com capacidade para 40 ferramentas.
 - Comando GE Fanuc 160i – MB
- Dois Centros de Usinagem CNC Horizontal Heller MC 12, com as seguintes características técnicas:
 - Curso longitudinal (eixo x) 400 mm
 - Curso vertical (eixo y) 400 mm
 - Curso transversal (eixo z) 400 mm
 - Superfície da mesa 400x400 mm
 - Trocador automático de ferramentas, com capacidade para 40 ferramentas.
 - Comando GE Fanuc 18i – MB
- Centros de Usinagem CNC Horizontal Doosan H400 II, com as seguintes características técnicas:
 - Curso longitudinal (eixo x) 600 mm
 - Curso vertical (eixo y) 560 mm
 - Curso transversal (eixo z) 565 mm
 - Superfície da mesa 400x400 mm
 - Trocador automático de ferramentas, com capacidade para 40 ferramentas.
 - Comando Fanuc 0iM
- Um Centro de Usinagem CNC Romi Discovery 760, com as seguintes características técnicas:
 - Curso longitudinal (eixo x) 762 mm
 - Curso vertical (eixo y) 406 mm
 - Curso transversal (eixo z) 508 mm
 - Superfície da mesa 915x360 mm
 - Trocador automático de ferramentas, com capacidade para 30 ferramentas.
 - Comando GE Fanuc 21i – MB
- Um Torno CNC Index GU 1000
 - Diâmetro placa 300 mm
 - Comando GE Fanuc
- Um Torno CNC Index GU 800
 - Diâmetro placa 300 mm
 - Comando GE Fanuc
- Um Torno CNC Ergomat TND 400
 - Curso longitudinal (eixo x) 225 mm
 - Curso transversal (eixo z) 900 mm
 - Diâmetro placa 300 mm
 - Torre Hidráulica de ferramentas, com capacidade para 12 ferramentas.
 - Comando GE Fanuc – Series Oi - TB
- Um Torno CNC Ergomat TND 250
 - Curso longitudinal (eixo x) 140 mm
 - Curso transversal (eixo z) 500 mm
 - Diâmetro placa 210 mm
 - Trocador automático de ferramentas, com capacidade para 12 ferramentas.
 - Comando GE Fanuc – Series Oi - TC
- Um Torno CNC Cosmos 30U Romi

CADASTRO TÉCNICO



- Curso longitudinal (eixo x) 200 mm
- Curso transversal (eixo z) 1020 mm
- Diâmetro placa 300 mm
- Trocador automático de ferramentas, com capacidade para 16 ferramentas
- Comando GE Fanuc MACH 10

- Dois Tornos CNC Cosmos 20U Romi
- Curso longitudinal (eixo x) 180 mm
- Curso transversal (eixo z) 510 mm
- Diâmetro placa 210 mm
- Trocador automático de ferramentas, com capacidade para 8 ferramentas
- Comando GE Fanuc MACH 10

- Uma Brochadeira Horizontal Cedeusi
- Curso de 1.750 mm
- Potência 10 toneladas

- Uma Briquetadora de cavacos MGA, Modelo BQT-700
- Potência instalada: 18,5 KW
- Comando CLP: Atlos
- Força de compactação: 120 toneladas
- Pressão específica: 120 kg/cm²
- Diâmetro do briquete: 83 mm
- Produção nominal: 7 briquetes/minuto
- Produção nominal: 540 quilos / hora
- Capacidade do tanque de óleo: 400 litros

CONTROLE DE QUALIDADE DA USINAGEM

- Uma Máquina de medir Tridimensional Mitutoyo Beyond 710 CNC Geopak 3
- Um Projetor de Perfil marca Jones & Lamson
- Um Rugosímetro Mitutoyo SJ-201
- Conjuntos de Bloco Padrão de 52 peças Mitutoyo
- Traçador Altura Digital 600 mm
- Paquímetro Digital
- Micrômetro Digital Externo
- Medidor de Diâmetro Interno
- Anéis diversos
- Relógio Comparador Digital e Analógico
- Relógio Apalpador
- Calibradores Tampão
- Calibrador de Boca com Relógio
- Calibrador de Rosca Externa
- Dois Desempenos, sendo um em mármore e outro em ferro fundido.
- Mesa divisora inclinável
- Contraponto
- Prisma Simples
- Diversos Dispositivos de Medição
- Software de MSA / FMEA / CEP

PRINCIPAIS CLIENTES

- | | |
|-----------------------------------|----------------|
| - Mercedes - Benz do Brasil | (11) 4173 6244 |
| - Elevadores Atlas Schindler S/A. | (43) 3375 4281 |
| - MWM International Motores | (11) 3882 3200 |
| - John Deere Brasil | (55) 3537 5000 |