

GGD 5052_F

COMPOSIÇÃO QUÍMICA

| Mg | Cr | Cu | Mn | Fe |
|------|------|------|------|------|
| 2,50 | 0,25 | 0,10 | 0,10 | 0,30 |

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Espessuras de 4,75mm a 500mm.

Cortamos sob encomenda obedecendo as dimensões do projeto.

CORES DE IDENTIFICAÇÃO



Características

- Boa resistência mecânica;
- Alta resistência à corrosão;
- Boa conformabilidade;
 - Dureza ~45HB
- Alta soldabilidade

Aplicações

- Indústria Calçadista;
- Carrocerias para ônibus e caminhões;
- Placas de sinalização;
 - Indústria Naval;
 - Persianas;
 - Ilhoses
 - Peças estampadas;
- Vergalhões Ferroviários;
- Pisos antiderrapantes;
- Coberturas para construção civil (telhas)
- Moldes e Matrizes de PET, PP, PVC e ABS

Propriedades Mecânicas

| | | |
|--------------------------------|-----|------|
| Limite de escoamento | Mpa | ~65 |
| Limite de resistência a tração | Mpa | ~170 |
| Alongamento | % | ~17 |
| Dureza | HB | ~45 |

Propriedades Físicas

| | | |
|---------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Densidade | g/cm ³ | 2.75 |
| Módulo de Elasticidade | Gpa | 69,3 |
| Calor Específico (0-100°C) | (cal./g°C) | 0.23 |
| Coefficiente de Expansão Linear | (L/°C) | 23,0x10 ⁻⁶ |
| Condutividade Térmica (25°C) | (cal./cm.s.°C) | 0.33 |
| Condutividade Elétrica | (IACS)% | ~34 |

Nota: Propriedades Físicas podem variar, principalmente para condutividade térmica e elétrica, dependendo das características de composição química e processo de fabricação.

GGD 5083

COMPOSIÇÃO QUÍMICA

| Mg | Mn | Cr | Fe | Cu | Si |
|------|------|------|------|------|------|
| 4,00 | 0,70 | 0,15 | 0,30 | 0,10 | 0,30 |

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Espessuras de 100mm a 1010mm.

Cortamos sob encomenda obedecendo as dimensões do projeto.

CORES DE IDENTIFICAÇÃO



Características

- Livre de tensões;
- Ótima estabilidade de forma;
- Ótima resistência à corrosão;
- 6 lados serrados

Aplicações

- Moldes de injeção termoplástica para protótipos;
- Matrizes para repuxo profundo para a indústria de plásticos;
 - Moldes de espuma e sopro a baixa pressão;
- Componentes que requerem alto grau de usinagem
 - Dispositivos diversos para Indústria Bélica;
 - Equipamentos Eletrônicos;
 - Indústria ótica;
 - Trocadores de calor
- Componentes que exigem ótima estabilidade dimensional

Propriedades Mecânicas

| | | |
|--------------------------------|-----|------|
| Limite de escoamento | Mpa | ~120 |
| Limite de resistência à tração | Mpa | ~260 |
| Alongamento | % | ~13 |
| Dureza | HB | ~75 |

Propriedades Físicas

| | | |
|---------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Densidade | g/cm ³ | 2,75 |
| Módulo de elasticidade | Gpa | 70 |
| Calor específico (0-100°C) | (cal./g.°C) | 0,22 |
| Coefficiente de expansão linear | (L/°C) | 23,3x10 ⁻⁶ |
| Condutividade térmica (25°C) | (cal./cm.s.°C) | 0,29 |
| Condutividade elétrica | (IACS)% | ~30 |

Nota: Propriedades Físicas podem variar, principalmente para condutividade térmica e elétrica, dependendo das características de composição química e processo de fabricação.

Propriedades Tecnológicas

| | |
|--|-------------------|
| Estabilidade dimensional | 1 |
| Usinagem | 2 |
| Soldagem - Gas TIG MIG Resistência EB | 4 2 2 2 1 |
| Resistencia a Corrosão - Água Salgada intempérie fadiga | 1 1 3 |
| Utilização a temperatura - Max. °C a intervalo longo curto | 180 280 |
| Anodização - Técnica decorativa dura | 2 6 2 |
| Polimento | 2 - 3 |
| Texturização | 4 - 5 |
| Contato com alimentos | Sim |

Legenda - (1) = Excelente (6) = inadequado

GGD 6061 T6

COMPOSIÇÃO QUÍMICA

| Mg | Si | Fe | Cu | Mn | Cr |
|------|------|------|------|------|------|
| 1,00 | 0,60 | 0,50 | 0,20 | 0,15 | 0,20 |

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Chapas de 12,70mm a 240mm

Cortamos sob encomenda obedecendo as dimensões do projeto.

CORES DE IDENTIFICAÇÃO



Características

- Boa resistência Mecânica;
- Boa resistência à corrosão;
- Boa conformabilidade;
- Média usinabilidade;
- Dureza ~100HB;
- Ótimo polimento
- Adequado para anodização

Aplicações

- Moldes diversos
- Estruturas;
- Construção Naval;
- Veículos;
- Rebites;
- Indústria Moveleira

Propriedades Mecânicas

| | | |
|--------------------------------|-----|------|
| Limite de escoamento | Mpa | ~255 |
| Limite de resistência a tração | Mpa | ~290 |
| Alongamento | % | ~8 |
| Dureza | HB | ~100 |

Propriedades Físicas

| | | |
|---------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Densidade | g/cm ³ | 2,75 |
| Módulo de Elasticidade | Gpa | 68,9 |
| Calor Específico (0-100°C) | (cal./g°C) | 0,21 |
| Coefficiente de Expansão Linear | (L/°C) | 24,0x10 ⁻⁶ |
| Condutividade Térmica (25°C) | (cal./cm.s.°C) | 0,44 |
| Condutividade Elétrica | (IACS)% | ~40 |

Nota: Propriedades Físicas podem variar, principalmente para condutividade térmica e elétrica, dependendo das características de composição química e processo de fabricação.

GGD 6351 T6

COMPOSIÇÃO QUÍMICA

| Si | Mg | Fe | Cu | Mn | Outros |
|------|------|------|------|------|--------|
| 1,00 | 0,60 | 0,40 | 0,10 | 0,45 | 0,10 |

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Redondo de 12,7mm a 390mm

CORES DE IDENTIFICAÇÃO

Sem cor

Características

- Ótima usinabilidade;
- Alta resistência mecânica;
- Boa conformabilidade;
- Alta resistência à corrosão;
- Adequada para anodização.

Aplicações

- Componentes diversos para construção mecânica: engrenagens, buchas, coroas, mancais, etc.

Propriedades Mecânicas

| | | |
|--------------------------------|-----|------|
| Limite de escoamento | Mpa | ~260 |
| Limite de resistência à tração | Mpa | ~300 |
| Alongamento | % | ~10 |
| Dureza | HB | ~95 |

Propriedades Físicas

| | | |
|---------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Densidade | g/cm ³ | 2,75 |
| Módulo de elasticidade | Gpa | 68,7 |
| Calor específico (0-100°C) | (cal/g.°C) | 0,21 |
| Coefficiente de expansão linear | (L / °C) | 24,0x10 ⁻⁶ |
| Condutividade térmica (0,25°C) | (cal./cm.s.°C) | 0,42 |
| Condutividade elétrica | (IACS)% | ~40 |

Nota: Propriedades Físicas podem variar, principalmente para condutividade térmica e elétrica, dependendo das características de composição química e processo de fabricação.

GGD 7021

Características

- Baixíssimo tensionamento residual;
- Excelente estabilidade dimensional;
 - Alta resistência;
 - Ótima Usinagem

Aplicações

- Moldes de sopro;
- Moldes para resinas fundidas;
- Moldes de injeção termoplástica;
 - Chassi para Máquinas;
 - Flange/ Mancal de Rolamentos;
- Matrizes para repuxo profundo para a indústria de plásticos;
 - Moldes para indústria de Silicone e Borracha;
 - Magazines para máquinas de usinagem CNC;
- Blocos de armazenagem e suporte resistentes a grandes impactos e carga;
 - Chassi para Máquinas;
 - Flange/ Mancal de Rolamentos;
 - Anel Guia;
- Máquinas seladoras de garrafas (PET)

COMPOSIÇÃO QUÍMICA

| Zn | Mg | Fe | Cu | Zr | Si |
|------|------|------|------|------|------|
| 5,50 | 1,50 | 0,30 | 0,20 | 0,13 | 0,20 |

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Espessura 500mm

Largura 1.610mm

Comprimento 3.540mm

Cortamos sob encomenda obedecendo as dimensões do projeto.

CORES DE IDENTIFICAÇÃO



Propriedades Mecânicas

| | | |
|--------------------------------|-----|------|
| Limite de escoamento | Mpa | ~320 |
| Limite de resistência à tração | Mpa | ~360 |
| Alongamento | % | ~3,5 |
| Dureza | HB | ~140 |

Propriedades Físicas

| | | |
|---------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Densidade | g/cm ³ | 2,75 |
| Módulo de elasticidade | Gpa | 70 |
| Calor específico (0-100°C) | (cal./g.°C) | 0,22 |
| Coefficiente de expansão linear | (L / °C) | 23,0x10 ⁻⁶ |
| Condutividade térmica (25°C) | (cal./cm.s.°C) | 0,33 |
| Condutividade elétrica | (IACS)% | ~40 |

Nota: Propriedades Físicas podem variar, principalmente para condutividade térmica e elétrica, dependendo das características de composição química e processo de fabricação.

Propriedades Tecnológicas

| | |
|--|-------------------|
| Estabilidade dimensional | 2 |
| Usinagem | 1 - 2 |
| Soldagem - Gas TIG MIG Resistência EB | 6 2 1 6 1 |
| Resistencia a Corrosão - Água Salgada intempérie fadiga | 4 3 4 |
| Utilização a temperatura - Max. °C a intervalo longo curto | 120 140 |
| Anodização - Técnica decorativa dura | 3 6 2 |
| Polimento | 1 - 2 |
| Texturização | 2 - 3 |
| Contato com alimentos | Não |

Legenda - (1) = Excelente (6) = inadequado

GGD 7028

Características

- Resistência à corrosão
- Boa Usinabilidade
- Bom Polimento

COMPOSIÇÃO QUÍMICA

| | Si | Fe | Cu | Mn | Mg | Cr | Zn | Ti | Ti+Zr | Al | Outros |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|----------|--------|
| Min. | - | - | 0,10 | 0,15 | 1,50 | - | 4,50 | - | 0,08 | - | - |
| Máx. | 0,35 | 0,50 | 0,30 | 0,60 | 2,30 | 0,20 | 5,20 | 0,05 | 0,25 | Restante | 0,05 |

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Chapas / Bloco Retangular
7028 [Al Zn5,5Mg1,5] - Têmpera
(Solubilizado, Resfriado, Precipitado)

CORES DE IDENTIFICAÇÃO



Propriedades Mecânicas

| | | |
|--------------------------------|-----|-----------|
| Limite de escoamento | Mpa | 240 - 260 |
| Limite de resistência a tração | Mpa | 300 - 320 |
| Alongamento | % | 3-5% |
| Dureza | HB | 100-110 |

Propriedades Físicas

| | | |
|--|----------------------|------------------------------------|
| Densidade | g/cm ³ | 2,77 |
| Módulo de elasticidade | Mpa | 70.000 ⁽³⁾ |
| Calor específico (0-100°C) | (cal/g.°C) | 0,21 ⁽³⁾ |
| Coefficiente de Dilatação Térmica (20 à 100°C) | (L / °C) | 23x10 ⁻⁶ ⁽³⁾ |
| Condutividade térmica (25°C) | W/mk | 125-155 ⁽³⁾ |
| Condutividade elétrica (20°C) | Ω.mm ² /m | 0,045 ⁽³⁾ |

Propriedades Tecnológicas

| | |
|---|-------------------|
| Tensão Residual | 2 |
| Usinagem | 1-2 |
| soldagem: Gás TIG MIG à Resistência EB | 6 2 1 6 1 |
| Anodização: Técnica decorativo dura | 3 6 2 |
| Resistência à corrosão: Água Salgada Intempérie Fadiga | 4 3 4 |
| Utilização a temperatura: Máx. °C a intervalo longo Curto | 120 160 |

Classificação⁽⁴⁾

(1) Serrado, tolerância de espessura: -0/+4 mm
(2) Fresado, tolerância de espessura: -0/-2mm
(3) estimado de liga semelhante

(4) Legenda: 1= muito bom / 6= não aplicável
(5) Sem garantia dos resultados da coloração

Nota: Propriedades Físicas podem variar, principalmente para condutividade térmica e elétrica, dependendo das características de composição química e processo de fabricação.

GGD 7075 T651

COMPOSIÇÃO QUÍMICA

| Zn | Mg | Cu | Fe | Cr | Mn | Si | Ti |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 5,60 | 2,50 | 1,60 | 0,35 | 0,23 | 0,20 | 0,30 | 0,30 |

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

Chapas de 12mm a 150mm.
Cortamos sob encomenda obedecendo as dimensões do projeto.

CORES DE IDENTIFICAÇÃO



Características

- O mais alto valor de resistência mecânica;
- Média resistência à corrosão;
 - Boa forjabilidade;
 - Boa usinabilidade;
- Dureza 150 a 180HB;
- Rápida resposta ao polimento

Aplicações

- Indústria aeronáutica;
- Peças sujeitas ao mais alto esforço mecânico;
 - Indústria Militar;
- Máquinas e equipamentos;
- Moldes para injeção de plástico;
- Desenvolvimento de Ferramentas;

Propriedades Mecânicas

| | | |
|--------------------------------|-----|---------|
| Limite de escoamento | Mpa | 390-490 |
| Limite de resistência à tração | Mpa | 480-540 |
| Alongamento | % | ~4 |
| Dureza | HB | 150-180 |

Propriedades Físicas

| | | |
|---------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Densidade | g/cm ³ | 2,75 |
| Módulo de elasticidade | Gpa | 71 |
| Calor específico (0-100°C) | (cal./g.°C) | 0,22 |
| Coefficiente de expansão linear | (L / °C) | 23,4x10 ⁻⁶ |
| Condutividade térmica (25°C) | (cal./cm.s.°C) | 0,35 |
| Condutividade elétrica | (IACS)% | ~40 |

Nota: Propriedades Físicas podem variar, principalmente para condutividade térmica e elétrica, dependendo das características de composição química e processo de fabricação.

Propriedades Tecnológicas

| | |
|--|-------------------|
| Estabilidade dimensional | 5-6 |
| Usinagem | I |
| Soldagem - Gas TIG MIG Resistência EB | 6 6 6 2 5 |
| Resistência a Corrosão - Água Salgada intempérie fadiga | 5 5 5 |
| Utilização a temperatura - Max. °C a intervalo longo curto | 90 120 |
| Anodização - Técnica decorativa dura | 4 6 0 |
| Polimento | I |
| Texturização | I |
| Contato com alimentos | Não |

Legenda - (I) = Excelente(6) = inadequado