

## METAL ZAMAC

Zamac ou Zamak (em alemão) é uma liga de vários metais, contendo zinco, alumínio, magnésio e cobre. Por sua característica anticorrosiva, o zinco é o principal constituinte com participação mínima de 93%.



O alumínio participa com 4% e é de grande importância no processo de fundição por facilitar a vazão do material fundido. Na sequência temos o magnésio com 0,05% em média e o cobre com até 3% na composição da liga, sendo que ambos contribuem para maior resistência mecânica e dureza.

Na TRATHO, diversas referências de ligas de **zamac primário** (material virgem) estão disponíveis, tais como: **zamac 3, 5 ou 8** com pequenas diferenças nos seus constituintes, resultando em propriedades mecânicas específicas.

### Fundição

Numa temperatura média de 420°C, o zamac no estado líquido é injetado sob pressão, produzindo peças de dimensões e formatos diferentes, com design de grande apelo comercial, impossível de serem obtidos com o aço.

### Aplicações

Por tipo de segmento as principais aplicações são:

**Automotiva:** carburadores, logotipos, miolos de fechaduras, maçanetas externas e internas.

**Moveleiro:** fechaduras, maçanetas, puxadores para armários e gavetas.

**Construção civil:** válvulas reguladoras de pressão de gás, caixas de passagem de fiação elétrica, fechaduras e metais sanitários.

**Uso geral:** brinquedos, fivelas para cintos, enfeites para roupas, calçados e bolsas, chaveiros e bijuterias.

### Tratamento de Superfície

O zamac é suscetível a oxidações e, portanto, deve ser protegido, sendo a cromação decorativa a mais utilizada.

O zamac é um metal fortemente reativo e a sequência de cromação difere da do ferro ou aço, necessitando utilizar desengraxantes menos agressivos e decapantes ácidos fracos. E antes da cobreação alcalina, o zamac recebe uma camada de zincato aplicada por simples imersão, para garantir aderência perfeita.

Como alternativa, o zamac também pode ser cromatizado, tal como o zinco.

**Texto: Roberto Motta de Sillos – Consultor Técnico e Comercial**