

## AW-6082/AISIMgMn

### Aplicaciones:

Elementos sometidos a elevadas tensiones mecánicas, estructuras de ingeniería.  
 Construcciones navales, construcción de vehículos, electrodomésticos, industria eléctrica y piezas de precisión.  
 Esta aleación no está sometida a inspección aeronáutica.

### Características:

Alta resistencia mecánica.  
 Alta resistencia a la corrosión.  
 Conformado fácil.  
 Buena soldabilidad con metal de aportación.  
 Muy buena aptitud al pulido.  
 Apto para anodizado decorativo.



### Información técnica

| Composición Química (% PESO)              |   |           |              |           |     |      |    |     |     |       |            |
|---|---|-----------|--------------|-----------|-----|------|----|-----|-----|-------|------------|
| Elementos                                 | Si  | Fe        | Cu           | Mn        | Mg  | Cr   | Ni | Zn  | Ti  | Al    | Otros Cada |
| Min.                                      | 0.7   |           |              | 0.4       | 0.6 |      |    |     |     |       |            |
| Max.                                      | 1.3   | 0.5       | 0.1          | 1         | 1.2 | 0.25 |    | 0.2 | 0.1 | Resto |            |
| POSIBILIDADES DE APLICACIÓN Y UTILIZACIÓN |   |           |              |           |     |      |    |     |     |       |            |
| Estado metalúrgico                        |   |           |              |           |     |      |    |     |     |       |            |
|   | Criterios                                   | Recocido  | Temp. Soluc. | Madurado  |     |      |    |     |     |       |            |
| CORROSIÓN                                 | Resistencia a atmósfera normal              | Buena     | Excelente    | Excelente |     |      |    |     |     |       |            |
|   | Resistencia a atmósfera industrial y marina | Media     | Buena        | Buena     |     |      |    |     |     |       |            |
|   | Conductividad eléctrica                     | Excelente | Buena        | Buena     |     |      |    |     |     |       |            |

|                                  |                                     |              |                 |             |                    |                             |                  |                  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------|-------------------------------------|--------------|-----------------|-------------|--------------------|-----------------------------|------------------|------------------|--|--|--|--|--|
| TRATAMIENTO SUPERFICIE           | Abrillantado                        | Excelente    | Excelente       | Excelente   |                    |                             |                  |                  |  |  |  |  |  |
|                                  | Anodizado industrial                | Excelente    | Excelente       | Excelente   |                    |                             |                  |                  |  |  |  |  |  |
|                                  | Anodizado decorativo                | Medio        | Bueno           | Bueno       |                    |                             |                  |                  |  |  |  |  |  |
| CONFORMADO                       | Plegado en caliente                 | Excelente    | Excelente       | Excelente   |                    |                             |                  |                  |  |  |  |  |  |
|                                  | Plegado en frío                     | Excelente    | Medio           | Muy bajo    |                    |                             |                  |                  |  |  |  |  |  |
|                                  | Embutido / Repulsado                | Excelente    | Bajo            | No usado    |                    |                             |                  |                  |  |  |  |  |  |
|                                  | Forjado                             | Bueno        | No usado        | No usado    |                    |                             |                  |                  |  |  |  |  |  |
|                                  | Mecanizado                          | Malo         | Bueno           | Bueno       |                    |                             |                  |                  |  |  |  |  |  |
| ENSAMBLAJE                       | Soldadura bajo atmósfera protectora | Excelente    | Excelente       | Excelente   |                    |                             |                  |                  |  |  |  |  |  |
|                                  | Soldadura por resistencia           | Excelente    | Excelente       | Excelente   |                    |                             |                  |                  |  |  |  |  |  |
| <b>CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS</b> |                                     |              |                 |             |                    |                             |                  |                  |  |  |  |  |  |
| <b>Estado Metalúrgico EN</b>     | <b>Espesor (mm)</b>                 |              | <b>Rm (Mpa)</b> |             | <b>Rp0.2 (Mpa)</b> | <b>Fact. Pleg. Min.Int.</b> |                  | <b>Alargam %</b> |  |  |  |  |  |
|                                  | <b>desde</b>                        | <b>hasta</b> | <b>min.</b>     | <b>max.</b> | <b>min.</b>        | <b>180 grados</b>           | <b>90 grados</b> | <b>A50</b>       |  |  |  |  |  |
| 0                                | 0.4                                 | 1.5          | -               | 150         | 85                 | 1                           | 0.5              | 14               |  |  |  |  |  |
|                                  | 1.5                                 | 3            | -               | 150         | 85                 | 1                           | 1                | 16               |  |  |  |  |  |
|                                  | 3                                   | 6            | -               | 150         | 85                 | -                           | 1                | 18               |  |  |  |  |  |
|                                  | 6                                   | 12.5         | -               | 150         | 85                 | -                           | 2                | 17               |  |  |  |  |  |
| T4                               | 0.4                                 | 1.5          | 205             | -           | >110               | 3                           | 1.5              | 12               |  |  |  |  |  |
|                                  | 1.5                                 | 3            | 205             | -           | >110               | 3                           | 2                | 14               |  |  |  |  |  |
|                                  | 3                                   | 6            | 205             | -           | >110               | -                           | 3                | 15               |  |  |  |  |  |
|                                  | 6                                   | 12.5         | 205             | -           | >110               | -                           | 4                | 14               |  |  |  |  |  |
| T6                               | 0.4                                 | 1.5          | 310             | -           | >260               | -                           | 2.5              | 6                |  |  |  |  |  |
|                                  | 1.5                                 | 3            | 310             | -           | >260               | -                           | 3.5              | 7                |  |  |  |  |  |
|                                  | 3                                   | 6            | 310             | -           | >260               | -                           | 4.5              | 10               |  |  |  |  |  |
| T651                             | 6                                   | 12.5         | 300             | -           | >240               | -                           | 6                | 9                |  |  |  |  |  |
|                                  | 12.5                                | 40           | 295             | -           | >240               | -                           | -                | 8                |  |  |  |  |  |
|                                  | 40                                  | 80           | 295             | -           | >240               | -                           | -                | 7                |  |  |  |  |  |
|                                  | 80                                  | 100          | 290             | -           | >240               | -                           | -                | 6                |  |  |  |  |  |
|                                  | 100                                 | 150          | 275             | -           | >240               | -                           | -                | 4                |  |  |  |  |  |
|                                  | 150                                 | 175          | 275             | -           | >230               | -                           | -                | 4                |  |  |  |  |  |