



交流分享促成长  
携手同行共发展  
联系我们: 0769-8286 9092 转 602

| 合金牌号 | 平均热膨胀系数<br>(20-100°C)<br>E-6/°C | 近似熔化温度<br>°C | 状态           | 热导率<br>(25°C)<br>W/m·K | 备注           |                                       |                            |                                       |
|------|---------------------------------|--------------|--------------|------------------------|--------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| 1060 | 23.6                            | 645~655      | 0            | 234                    | 铝合金热处理基本质别记号 |                                       |                            |                                       |
|      |                                 |              | H18          | 230                    | 基本记号         | 定义                                    | 含义                         |                                       |
| 1100 | 23.6                            | 643~655      | 0            | 222                    | F            | 挤压状态                                  | 材料由挤压成型未经任何冷作加工或热处理的状态     |                                       |
|      |                                 |              | H18          | 218                    | O            | 退火状态                                  | 材料经由退火处理得到最软材质状态           |                                       |
| 1350 | 23.75                           | 645~655      | A11          | 234                    | H            | 加工硬化状态                                | 材料经由冷作加工得到较硬的材质状态          |                                       |
| 2011 | 22.9                            | 540~643      | T3           | 151                    | W            | 固溶状态                                  | 材料经由固溶处理后未经完整自然时效的状态       |                                       |
|      |                                 |              | T8           | 172                    | T            | 热处理状态                                 | 材料经由不同的固溶处理、时效处理机加工硬化的组合状态 |                                       |
| 2014 | 23.0                            | 507~638      | 0            | 193                    | 铝合金热处理质别记号   |                                       |                            |                                       |
|      |                                 |              | T4           | 134                    | 细分记号         | 含义                                    | 详细质别记号                     | 详细质别说明                                |
| 2017 | 23.6                            | 513~640      | 0            | 193                    | T1           | 挤压加工后借由空气急速冷却后再经自然时效处理                |                            |                                       |
|      |                                 |              | T4           | 134                    |              |                                       |                            |                                       |
| 2018 | 22.3                            | 507~638      | T61          | 154                    | T2           | 挤压加工后借由空气急速冷却却经由冷作加工再经自然时效处理          |                            |                                       |
| 2024 | 23.2                            | 500~638      | 0            | 193                    |              |                                       |                            |                                       |
|      |                                 |              | T3, T4, T361 | 121                    |              |                                       |                            |                                       |
| 2025 | 22.7                            | 520~640      | T6           | 154                    | T3           | 固溶化处理后经由冷作加工再经自然时效处理                  | T31                        | 固溶化处理后为增加强度进行断面减缩率约在1%的冷作加工, 再经自然时效处理 |
|      |                                 |              | 2036         | 23.4                   |              |                                       | 555~650                    | T4                                    |
| 2117 | 23.75                           | 555~650      |              |                        | T4           | 154                                   |                            | T3511                                 |
| 2124 | 22.9                            | 500~638      | T581         | 152                    | T361         | 固溶化处理后为增加强度进行断面减缩率在约6%的冷作加工, 再经自然时效处理 |                            |                                       |
| 2218 | 22.3                            | 505~635      | T72          | 154                    |              |                                       |                            |                                       |
|      |                                 |              | 0            | 172                    | T37          | 固溶化处理后尾增加强度进行断面减缩率在约7%的冷作加工, 再经自然时效处理 |                            |                                       |

|       |       |         |              |     |       |   |       |   |
|-------|-------|---------|--------------|-----|-------|---|-------|---|
| 2219  | 22.3  | 543~643 | T31, T37     | 112 | T4    | 固溶化处理后自然时效处理                            | T42   | 固溶化处理后经由足够的自然时效到达十分安定的状态                                  |
|       |       |         | T6, T81, T87 | 121 |       |   | T451  | 固溶化处理后经由施予TX51永久变形的拉伸去除残留应力再经自然时效                         |
| 2618  | 22.3  | 550~638 | T6           | 147 |       |   | T4511 | 固溶化处理后施予1%以上3%以下永久变形的拉伸加工以去除残留应力，再经由自然时效，但是拉伸加工后允许稍微的加工变形 |
|       |       |         | 0            | 193 |       |   |       |   |
| 3003  | 22.3  | 643~655 | H12          | 163 | T5    | 挤压加工后借由空气急速冷却再经人工时效处理                   |       |   |
|       |       |         | H14          | 159 |       |   |       |   |
|       |       |         | H18          | 154 |       |   |       |   |
| 30034 | 23.9  | 630~655 | A11          | 163 | T6    | 固溶化处理后再经人工时效处理                          | T61   | 为防止淬水变形，在温水下进行吹水，再经过人工时效                                  |
| 3105  | 23.6  | 635~655 | A11          | 172 |       |   | T62   | 进行固溶化处理后，再经过人工时效  |
| 4032  | 19.4  | 532~570 | 0            | 154 |       |   | T651  | 固溶化处理后施予TX51的永久变形的拉伸加工以去除残留应力，再经过人工时效                     |
|       |       |         | T6           | 138 |       |   | T6511 | 固溶化处理后施予TX511永久变形的拉伸加工以去除残留应力，再经过人工时效                     |
| 4043  | 22.1  | 575~632 | 0            | 163 |       |   | T652  | 固溶化处理后施予TX52永久变形的压缩以去除残留应力，再经过人工时效                        |
| 4045  | 21.5  | 575~600 | A11          | 172 |       |   | T7    | 固溶化处理后再经安定化处理   |
| 4343  | 21.6  | 577~613 | A11          | 180 | T7352 | 固溶化处理后施予TX52永久变形的压缩以去除残留应力，再经过T73的过时效处理 |       |   |
| 5005  | 23.75 | 632~655 | A11          | 200 | T74   | 固溶化处理后调整耐应力腐蚀龟裂性能，使介于T73和T76中间的过时效处理    |       |   |
| 5050  | 23.75 | 625~650 | A11          | 193 | T76   | 固溶化处理后进行最佳耐剥离腐蚀性能，所进行时效处理               |       |   |
| 5052  | 23.75 | 607~650 | A11          | 138 | T81   | 固溶化处理后为增加强度施予断面减缩率约1%的冷作加工，再经过人工时效      |       |   |
| 5056  | 24.1  | 568~638 | 0            | 117 | T83   | 固溶化处理后为增加强度施予断面减缩率3%的冷作加工，再经过人工时效       |       |   |
|       |       |         | H38          | 108 |       |   | T851  | 固溶化处理后为增加强度施予TX51的永久变形的拉伸加工以去除残留应力，再经过人工时效                |
| 5083  | 23.75 | 590~638 | 0            | 117 | T8    | 固溶化处理后经由冷作加工再经人工时效处理                    | T852  | 固溶化处理后为增加强度施予TX52的永久变形的拉伸加工以去除残留应力，再经过人工时效                |
| 5086  | 23.75 | 585~640 | A11          | 125 |       |   | T861  | 固溶化处理后为增加强度施予断面减缩率约6%的冷作加工，再经过人工时效                        |

|      |       |         |         |     |     |                            |     |                                    |
|------|-------|---------|---------|-----|-----|----------------------------|-----|------------------------------------|
| 5154 | 23.9  | 593~643 | 0       | 125 |     |                            | T87 | 固溶化处理后为增加强度施予断面减缩率约7%的冷作加工，再经过人工时效 |
| 5252 | 23.75 | 607~650 | 0       | 138 | T9  | 固溶化处理后经人工时效处理再经冷作加工        |     |                                    |
| 5254 | 23.9  | 593~643 | 0       | 125 |     |                            |     |                                    |
| 5356 | 24.1  | 570~645 | A11     | 117 |     |                            |     |                                    |
| 5454 | 23.6  | 600~645 | 0       | 134 | T10 | 挤压后借由空气急速冷却后再经冷作加工再经人工时效处理 |     |                                    |
|      |       |         | H38     | 134 |     |                            |     |                                    |
| 5456 | 23.9  | 568~638 | 0       | 117 |     |                            |     |                                    |
| 5457 | 23.75 | 630~655 | A11     | 176 |     |                            |     |                                    |
| 5652 | 23.75 | 607~650 | A11     | 138 |     |                            |     |                                    |
| 5657 | 23.75 | 638~657 | A11     | 205 |     |                            |     |                                    |
| 6005 | 23.4  | 610~655 | T1      | 180 |     |                            |     |                                    |
|      |       |         | T5      | 190 |     |                            |     |                                    |
| 6053 | 23    | 575~650 | 0       | 180 |     |                            |     |                                    |
|      |       |         | T4      | 154 |     |                            |     |                                    |
|      |       |         | T6      | 163 |     |                            |     |                                    |
| 6061 | 23.6  | 580~650 | 0       | 180 |     |                            |     |                                    |
|      |       |         | T4      | 154 |     |                            |     |                                    |
|      |       |         | T6      | 167 |     |                            |     |                                    |
| 6063 | 23.4  | 615~655 | 0       | 218 |     |                            |     |                                    |
|      |       |         | T1      | 193 |     |                            |     |                                    |
|      |       |         | T5      | 209 |     |                            |     |                                    |
|      |       |         | T6, T83 | 200 |     |                            |     |                                    |
| 6066 | 23.2  | 565~645 | 0       | 154 |     |                            |     |                                    |
|      |       |         | T6      | 147 |     |                            |     |                                    |
| 6070 | —     | 565~650 | T6      | 172 |     |                            |     |                                    |
| 6101 | 23.4  | 620~655 | T6      | 218 |     |                            |     |                                    |
|      |       |         | T61     | 222 |     |                            |     |                                    |
|      |       |         | T63     | 218 |     |                            |     |                                    |
|      |       |         | T64     | 226 |     |                            |     |                                    |
|      |       |         | T65     | 218 |     |                            |     |                                    |
| 6105 | 23.4  | 600~650 | T1      | 176 |     |                            |     |                                    |
|      |       |         | T5      | 193 |     |                            |     |                                    |
| 6151 | 23.2  | 590~650 | 0       | 205 |     |                            |     |                                    |
|      |       |         | T4      | 163 |     |                            |     |                                    |
|      |       |         | T6      | 172 |     |                            |     |                                    |
| 6201 | 23.4  | 607~655 | T81     | 205 |     |                            |     |                                    |

|      |      |         |           |     |
|------|------|---------|-----------|-----|
| 6262 | 23.4 | 580~650 | T9        | 172 |
| 6351 | 23.4 | 555~650 | T6        | 176 |
| 6463 | 23.4 | 615~655 | T1        | 193 |
|      |      |         | T5        | 209 |
|      |      |         | T6        | 200 |
| 6951 | 23.4 | 615~655 | 0         | 213 |
|      |      |         | T6        | 198 |
| 7049 | 23.4 | 475~635 | T73       | 154 |
| 7050 | 24.1 | 490~630 | T74       | 157 |
| 7072 | 23.6 | 640~655 | 0         | 22  |
| 7075 | 23.6 | 475~635 | T6        | 130 |
| 7175 | 23.4 | 475~635 | T74       | 156 |
| 7178 | 23.4 | 475~630 | T6        | 125 |
| 7475 | 23.2 | 475~635 | T6, T651  | 138 |
|      |      |         | T76, T761 | 147 |
|      |      |         | T7351     | 163 |
| 8030 | 23.6 | 645~655 | H221      | 230 |
| 8176 | 23.6 | 645~655 | H24       | 230 |

**Walmate迈泰技术**  
 热管理和轻量化解决方案供应商  
 为您提供适合的金属加工服务：挤压、机加、切削、摩擦焊、钎焊等  
 ISO 9001 & IATF 16949 & ISO 14001认证企业  
 联系我们：0769-8286 9092 转 602  
[laney.zhao@walmate.com](mailto:laney.zhao@walmate.com)

