

# 鋁材產品目錄



冶金工業部銷售局印

一九五七年十一月

# 鋁及鋁合金產品目錄

## (一) 各種鋁合金物理性能

| 合金牌號  | 比重   | 比由強<br>$\frac{\sigma_{0.2}}{\sigma_{0.001}}$ | 在溫度範圍內的線膨脹係數<br>$\alpha \times 10^{-6}$ |          |          | 導熱係數 $\lambda / \text{cm}^2 / \text{sec}$ |      |      | 電制電導比數的電導 %      |      |      |
|-------|------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|----------|-------------------------------------------|------|------|------------------|------|------|
|       |      |                                              | 20-100°C                                | 20-200°C | 20-300°C | 冷卻硬化及半<br>冷卻硬化狀態                          | 淬火狀態 | 退火狀態 | 冷卻硬化及半<br>冷卻硬化狀態 | 淬火狀態 | 退火狀態 |
| AM4   | 2.73 | 0.034                                        | 23.9                                    | 24.8     | 25.9     | 0.38                                      | —    | 0.45 | 41               | —    | 50   |
| AM7   | 2.67 | —                                            | 23.4                                    | 24.5     | 24.5     | 0.30                                      | —    | 0.30 | 40               | —    | 40   |
| AM/57 | 2.65 | —                                            | 23.9                                    | 24.8     | 25.9     | 0.20                                      | —    | 0.28 | 27               | —    | 29   |
| AB    | 2.69 | 0.031                                        | 23.4                                    | 24.5     | 25.4     | —                                         | 0.41 | 0.50 | —                | 45   | 55   |
| AK6   | 2.75 | —                                            | —                                       | —        | —        | —                                         | —    | —    | —                | —    | —    |
| PI87  | 2.75 | —                                            | 22                                      | 23.4     | 24.8     | —                                         | —    | —    | —                | —    | —    |
| PI37  | 2.78 | —                                            | 22                                      | 23.4     | 24.8     | —                                         | —    | —    | —                | —    | —    |
| PI1   | 2.80 | —                                            | 22                                      | 23.4     | 24.8     | —                                         | 0.28 | 0.41 | —                | 30   | 45   |
| PI6   | 2.80 | —                                            | 22                                      | 23.4     | 24.8     | —                                         | —    | —    | —                | —    | —    |
| PI6   | 2.80 | 0.034                                        | 22                                      | 23.4     | 24.8     | —                                         | —    | —    | —                | —    | —    |
| AK8   | 2.80 | —                                            | 22                                      | 23.4     | 24.8     | —                                         | 0.37 | 0.45 | —                | 40   | 50   |
| AK2   | 2.80 | —                                            | 22                                      | 23.4     | 24.8     | —                                         | 0.37 | 0.45 | —                | —    | —    |

## (二) 鋁及鋁合金化学成分

| 合金牌<br>号         | 主 要 元 素 |                   |                    |   |   |   |   |   |      |     | 成 分  |     |      |     |     |     |     |      |          |          |
|------------------|---------|-------------------|--------------------|---|---|---|---|---|------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|----------|----------|
|                  | 铜       | 镁                 | 铝                  | 镍 | 铁 | 硅 | 锌 | 铬 | 铝    | 铁   | 硅    | 镍+硅 | 铜    | 锰   | 镍   | 钴   | 铁+镍 | 锰    | 其他<br>杂质 | 所有<br>杂质 |
| Al               | —       | —                 | —                  | — | — | — | — | — | 98.8 | 0.5 | 0.55 | 1.0 | 0.1  | 0.1 | —   | 0.1 | —   | 0.1  | 0.1      | 1.2      |
| Al <sub>1</sub>  | —       | —                 | —                  | — | — | — | — | — | 99.3 | 0.3 | 0.35 | 0.6 | 0.05 | —   | —   | —   | —   | —    | 0.1      | 0.7      |
| Al <sub>2</sub>  | —       | —                 | 1.0-1.6            | — | — | — | — | — | 余量   | 0.7 | 0.6  | —   | 0.2  | —   | —   | 0.1 | —   | 0.05 | 0.1      | 1.75     |
| Al <sub>3</sub>  | —       | 20-28<br>或重量2%    | 0.15-0.35<br>或重量2% | — | — | — | — | — | "    | 0.4 | 0.4  | 0.6 | 0.1  | —   | —   | —   | —   | —    | 0.1      | 0.8      |
| Al <sub>4</sub>  | —       | 47-57             | 0.2-0.6            | — | — | — | — | — | "    | 0.4 | 0.4  | 0.6 | 0.2  | —   | —   | —   | —   | —    | 0.1      | 1.1      |
| Al <sub>5</sub>  | 38-48   | 0.4-0.8           | 0.4-0.8            | — | — | — | — | — | "    | 0.7 | 0.7  | —   | —    | —   | 0.1 | 0.3 | 0.7 | —    | 0.1      | 1.8      |
| Al <sub>6</sub>  | 46-52   | 0.45-1.0          | 0.5-1.0            | — | — | — | — | — | "    | 0.5 | 0.5  | —   | —    | —   | 0.1 | 0.3 | —   | —    | 0.1      | 1.5      |
| Al <sub>7</sub>  | 30-40   | 0.25-0.5          | 0.25-0.5           | — | — | — | — | — | "    | 0.8 | 0.8  | —   | —    | —   | 0.1 | 0.3 | 0.5 | —    | 0.1      | 2.0      |
| Al <sub>8</sub>  | 28-49   | 0.2-1.8           | 0.3-0.9            | — | — | — | — | — | "    | 0.5 | 0.5  | —   | —    | —   | 0.1 | 0.3 | —   | —    | 0.1      | 1.5      |
| Al <sub>9</sub>  | 38-48   | 0.4-0.8           | 0.4-0.8            | — | — | — | — | — | "    | 0.5 | 0.5  | —   | —    | —   | —   | 0.1 | —   | —    | 0.1      | 1.2      |
| Al <sub>10</sub> | 26-35   | 0.3-0.7           | 0.3-0.7            | — | — | — | — | — | "    | 0.5 | 0.5  | —   | —    | —   | —   | —   | —   | —    | 0.1      | 1.1      |
| Al <sub>11</sub> | 38-45   | 0.2-1.6           | 0.3-0.7            | — | — | — | — | — | "    | 0.5 | 0.5  | —   | —    | —   | —   | 0.1 | —   | —    | 0.1      | 1.2      |
| Al <sub>12</sub> | 22-39   | 0.2-0.5           | —                  | — | — | — | — | — | "    | 0.5 | 0.5  | —   | —    | 0.2 | —   | 0.1 | —   | —    | 0.1      | 1.4      |
| Al <sub>13</sub> | 0.2-0.6 | 0.05-0.3<br>或重量2% | 0.15-0.35<br>或重量2% | — | — | — | — | — | "    | 0.5 | —    | —   | —    | —   | —   | 0.2 | —   | —    | 0.1      | 0.8      |
| Al <sub>14</sub> | —       | —                 | —                  | — | — | — | — | — | "    | 0.6 | —    | —   | 0.2  | —   | —   | 0.1 | —   | —    | —        | 0.9      |

续前表

| 合金牌号   | 化学成分  |         |         |       |         |         |   |       |          |    | 杂质不大于 |      |     |     |     |     |     |     |   |   | %   |      |
|--------|-------|---------|---------|-------|---------|---------|---|-------|----------|----|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|-----|------|
|        | 主要元素  |         |         |       |         |         |   |       |          |    | %     |      |     |     |     |     |     |     |   |   |     |      |
|        | 铜     | 铁       | 锰       | 镍     | 钨       | 硅       | 铋 | 铬     | 铝        | 余量 | 铁     | 硅    | 磷+砷 | 铜   | 锰   | 镍   | 钨   | 磷+砷 | 铁 | 钨 | 其他项 | 所规定量 |
| AK 2   | 35-45 | 0.4-0.8 | —       | 18-23 | 0.5-1.0 | 0.5-1.0 | — | —     | 余量       | —  | —     | —    | —   | —   | 0.2 | —   | 0.3 | —   | — | — | 0.1 | 0.6  |
| AK 4   | 19-25 | 1.4-1.8 | —       | 10-15 | 1.1-1.6 | 0.5-1.2 | — | —     | "        | —  | —     | —    | —   | —   | 0.2 | —   | 0.3 | —   | — | — | 0.1 | 0.6  |
| AK 4-1 | 19-25 | 1.8-1.8 | —       | 10-15 | 1.1-1.6 | —       | — | —     | "        | —  | —     | 0.35 | —   | —   | 0.2 | —   | 0.3 | —   | — | — | 0.1 | 0.95 |
| AK 6   | 18-26 | 0.4-0.8 | 0.4-0.8 | —     | —       | 0.7-1.2 | — | —     | "        | —  | 0.7   | —    | —   | —   | —   | 0.1 | 0.3 | 0.7 | — | — | 0.1 | 1.1  |
| AK 8   | 39-49 | 0.4-0.8 | 0.4-1.0 | —     | —       | 0.6-1.2 | — | —     | "        | —  | 0.7   | —    | —   | —   | —   | 0.1 | 0.3 | —   | — | — | 0.1 | 1.2  |
| AK 12  | —     | 0.8-1.3 | 0.9-1.4 | —     | —       | —       | — | —     | "        | —  | 0.7   | 0.7  | —   | 0.1 | —   | —   | —   | —   | — | — | 0.1 | 1.6  |
| B 95   | 14-20 | 1.8-2.8 | 0.2-0.6 | —     | —       | —       | — | 50-70 | 0.1-0.25 | "  | 0.5   | 0.5  | —   | —   | —   | —   | —   | —   | — | — | 0.1 |      |

注：1. 制造铆钉用的 AMY 号合金不应含有铋。

2. 制造焊条用的 AMY 号合金含铁和含硅量可以各不大于 0.05%。

3. 根据订货者的要求，可以供应含铜及含锌量各不大于 0.1% 或含铜量为 0~0.5% 和含硅量（或铝）为 0~0.2% 的 AB 号合金。

(一) 板 材  
冷 轧 板 材

(二) 机 械 性 能

| 合金牌号           | 供应状态          | 合金牌号和供应状态              | 厚 度<br>(公厘)                                         | 机 械 性 能                       |                           |
|----------------|---------------|------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
|                |               |                        |                                                     | 抗 拉 强 度<br>(公斤/公厘)            | 延 伸 率<br>( $L=11.3$ 厘米 %) |
| A0, A1, A2, A3 | 退 火           | A0-M, A1-M, A2-M, A3-M | 0.5—0.9<br>1.0—10.0                                 | 7.0<br>7.0                    | 30<br>28                  |
| A0, A1, A2, A3 | 冷 作           | A0-H, A1-H, A2-H, A3-H | 0.5—0.9<br>1.0—3.5<br>4.0—10.0                      | 15<br>14.5<br>12.5            | 3<br>3.5<br>5             |
| A4             | 退 火           | A4-M                   | 0.5—0.8<br>>0.8—10.0                                | 不大于11<br>不大于11                | 20<br>25                  |
|                | 冷 作           | A4-H                   | 0.5—10.0                                            | 11                            | 6                         |
| A4             | 退 火           | A4-M                   | 0.5—0.8<br>>0.8—10.0                                | 不大于11<br>不大于11                | 20<br>25                  |
|                | 冷 作           | A4-H                   | 0.5—10.0                                            | 11                            | 6                         |
| AM4A           | 退 火           | AM4A-M                 | 0.5—3.0<br>>3.0—6.0                                 | 11.0—15.0<br>11.0—15.0        | 20<br>18                  |
|                | 半冷作硬化<br>冷作硬化 | AM4A-T<br>AM4A-H       | 0.5—3.0<br>—0.5<br>>0.5—0.8<br>>0.8—1.2<br>>1.2—4.0 | 15—22<br>19<br>19<br>19<br>19 | 6<br>1<br>2<br>3<br>4     |

续 前 表

| 合金牌号  | 使用状态    | 合金牌号和拱应状态代号 | 厚度<br>(公厘) | 机械性能 (不小于)                           |                             |
|-------|---------|-------------|------------|--------------------------------------|-----------------------------|
|       |         |             |            | 抗拉强度 ( $\sigma_{0.2}/\sigma_{0.2}$ ) | 延伸率 ( $L=11.3/\sqrt{S_0}$ ) |
| AMT A | 大       | AMT A—M     | 0.5—3.0    | 不小于 23                               | 16                          |
|       | 半冷作硬化   | AMT A—T     | 0.5—3.0    | 24                                   | 4                           |
|       | 冷作      | AMT A—H     | 0.5—0.8    | 27                                   | 3                           |
|       |         |             | >0.8—4.0   | 27                                   | 4                           |
|       | 大       | ABA—M       | 0.5—5.0    | 不小于 15                               | 20                          |
|       | 半冷和自然时效 | ABA—T       | 0.5—0.6    | 20                                   | 18                          |
| AB A  |         |             | 0.6—3      | 20                                   | 20                          |
|       |         |             | 3—5        | 20                                   | 18                          |
|       |         |             | 5—10       | 18                                   | 16                          |
|       | 半冷和人工时效 | ABA—T       | 0.5—5      | 30                                   | 10                          |
|       |         |             | 5—10       | 30                                   | 8                           |
|       | 大       | H, 6 AM     | 0.5—2.5    | 不小于 23                               | 10                          |
|       |         |             | 2.6—10.0   | 24                                   | 10                          |

表 续

| 合金牌号    | 供应状态           | 合金牌号和供应状态的代号 | 厚度<br>(公厘)                           | 抗拉强度 $\sigma_b$ / 公厘 <sup>2</sup> |                      |             | 延伸率<br>$\delta = 11.3 \sqrt{F_0/F}$ % |
|---------|----------------|--------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|-------------|---------------------------------------|
|         |                |              |                                      | 不                                 | 小                    | 大           |                                       |
| Al 6 A  | 淬火和自然时效        | Al 6 AT      | 0.5 — 2.5<br>2.6 — 6.0<br>6.1 — 10.0 | 41.5<br>43.5<br>43.5              | 27.5<br>28.0<br>28.0 | —<br>—<br>— | 13<br>11<br>10                        |
|         | 在淬火和自然时效以后冷作硬化 | Al 6 ATH     | 0.8 — 2.5<br>2.6 — 6.5               | 43.5<br>46.5                      | 34.0<br>35.0         | —<br>—      | 10<br>8                               |
|         | 退火             | Al 6 AM      | 0.5 — 3.0<br>3.1 — 10                | 不大于 23<br>不大于 24                  | —<br>—               | —<br>—      | 12<br>12                              |
| Al 1 A  | 淬火和自然时效        | Al 1 AT      | 0.5 — 2.5<br>2.6 — 10                | 37.0<br>38.0                      | 19.0<br>20.0         | —<br>—      | 15<br>15                              |
|         | 退火             | Al 1 AM      | 0.5 — 3.0<br>3.1 — 10.0              | 不大于 24<br>不大于 24                  | —<br>—               | —<br>—      | 12<br>11                              |
| Al 16 A | 退火             | Al 16 A-5-M  | 0.5 — 1.5<br>1.6 — 6.0<br>6.1 — 10   | 45<br>45<br>45                    | 29.5<br>29.5<br>29.5 | —<br>—<br>— | 14<br>13<br>12                        |
| Al 16 A | 淬火和自然时效        | Al 16 A-5-T  | 0.8 — 1.5<br>1.6 — 3.0<br>3.1 — 6.5  | 48.5<br>48.5<br>48.5              | 36.5<br>36.5<br>36.5 | —<br>—<br>— | 11<br>10<br>9                         |
| Al 16 A | 淬火和冷作          | Al 16 A-5-TH | 0.5 — 1.0<br>1.1 — 3.0<br>3.1 — 10   | 49<br>50                          | 41<br>42             | —<br>—      | 10<br>7                               |
| B 95 A  | 退火             | B 95 A-M     | 0.5 — 2.5<br>2.6 — 10                | —<br>—                            | —<br>—               | —<br>—      | —<br>—                                |
|         | 淬火和人工时效        | B 95 A-T     | —<br>—                               | —<br>—                            | —<br>—               | —<br>—      | —<br>—                                |

熱 軋 板 材

| 合金牌号和供<br>应状态的代号 | 厚 度<br>(公厘) | 试 料 状 态 | 机 械 性 质                                 |                               |                                         |
|------------------|-------------|---------|-----------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|
|                  |             |         | 抗 拉 强 度<br>$\sigma_b$ / 公厘 <sup>2</sup> | 断 后 伸 长<br>$\delta_{20}$ / 公厘 | 屈 服 强 度<br>$\sigma_s$ / 公厘 <sup>2</sup> |
| П16А 1/к         | 5—10        | 淬火和自然时效 | 42.0                                    | 26.0                          | 10.00                                   |
| П1А 1/к          | 5—10        | 淬火和自然时效 | 36.0                                    | 19.0                          | 12.00                                   |
| АВА 1/к          | 5—10        | 淬火和自然时效 | 18.0                                    | —                             | 14.0                                    |
| АВА 1/к          | 5—10        | 淬火和人工时效 | 30.0                                    | —                             | 7.0                                     |
| В95А 1/к         | 5—10        | 淬火和人工时效 | 50.0                                    | 42.0                          | 6.0                                     |
| АВ和АВ, 1/к       | 5—10        | 供 应 状 态 | 7.0                                     | —                             | 18.0                                    |
| АМ4А 1/к         | 5—10        | 供 应 状 态 | 11                                      | —                             | 15                                      |
| АМ5А 1/к         | 5—10        | 供 应 状 态 | 18                                      | —                             | 7                                       |
| П, А 1/к         | 11—25       | 淬火和自然时效 | 38.0                                    | 22                            | 11                                      |
|                  | 26—40       | 淬火和自然时效 | 37                                      | 21                            | 10                                      |
|                  | 41—80       | 淬火和自然时效 | 37                                      | 21                            | 8                                       |
|                  | 11—25       | 淬火和自然时效 | 18                                      | —                             | 14                                      |
| АВА 1/к          | 11—25       | 淬火和人工时效 | 30                                      | —                             | 7                                       |
| П16А 1/к         | 11—25       | 淬火和自然时效 | 43                                      | 28                            | 7                                       |
|                  | 26—40       | 淬火和自然时效 | 42                                      | 28                            | 6                                       |
|                  | 41—80       | 淬火和自然时效 | 41                                      | 27                            | 5                                       |
| АВ和АВ, 1/к       | 11—25       | 供 应 状 态 | 8                                       | —                             | 18                                      |
| АМ4А 1/к         | 11—25       | 供 应 状 态 | 12                                      | —                             | 15                                      |
| АМ1А 1/к         | 11—25       | 供 应 状 态 | 18                                      | —                             | 7                                       |

(二) 管 材：  
薄 壁 管 材

| 材 料<br>(合金牌号) | 管材供货状态  | 管材符号 | 管材直径MM |         | 抗拉强度<br>公斤/公厘 <sup>2</sup> | 屈服点 公斤/公厘 <sup>2</sup> |     | 延伸率 % |
|---------------|---------|------|--------|---------|----------------------------|------------------------|-----|-------|
|               |         |      | 直 径    | 壁 厚     |                            | 不                      | 小   |       |
| A1            | 淬火及自然时效 | A1T  | < 22   | < 1     | ≥ 38                       | —                      | 10  | 13    |
|               |         |      |        | 1.5—2   |                            |                        | 14  |       |
|               |         |      |        | < 1     |                            |                        | 12  |       |
|               |         |      | 22—50  | 1.5—5   | ≥ 40                       | 23                     | 11  | 13    |
|               |         |      |        | 所有尺寸    |                            |                        | 12  |       |
|               |         |      |        | 型管所有尺寸  |                            |                        | 10  |       |
|               |         |      | 所有尺寸   | < 1     | ≥ 25                       | —                      | 10  | 13    |
|               |         |      |        | 1.5—2   |                            |                        | 14  |       |
|               |         |      |        | < 22    |                            |                        | 12  |       |
|               |         |      | A6     | 淬火及自然时效 | A6T                        | < 22                   | < 1 | ≥ 42  |
| 1.5—2         | 14      |      |        |         |                            |                        |     |       |
| < 22          | 12      |      |        |         |                            |                        |     |       |
| 22—50         | 所有尺寸    | ≥ 43 |        |         |                            | 29                     | 10  | 10    |
|               | 大于50    |      |        |         |                            |                        | 10  |       |
|               | 型管所有尺寸  |      |        |         |                            |                        | 27  |       |
| 所有尺寸          | < 1     | ≥ 25 |        |         |                            | —                      | 10  | 13    |
|               | 1.5—2   |      |        |         |                            |                        | 14  |       |
|               | < 22    |      |        |         |                            |                        | 12  |       |
| A16           | 淬火及自然时效 | A16T |        |         |                            | < 22                   | < 1 | ≥ 42  |
|               |         |      | 1.5—2  | 14      |                            |                        |     |       |
|               |         |      | < 22   | 12      |                            |                        |     |       |
|               |         |      | 22—50  | 所有尺寸    | ≥ 43                       | 29                     | 10  | 10    |
|               |         |      |        | 大于50    |                            |                        | 10  |       |
|               |         |      |        | 型管所有尺寸  |                            |                        | 27  |       |
|               |         |      | 所有尺寸   | < 1     | ≥ 25                       | —                      | 10  | 13    |
|               |         |      |        | 1.5—2   |                            |                        | 14  |       |
|               |         |      |        | < 22    |                            |                        | 12  |       |

# 要素

| 材料<br>(合金牌号) | 管材的供应状态 | 管材的<br>代表符号 | 管材直径 MM |       | 抗张强度<br>公斤/公厘 <sup>2</sup> | 屈服点<br>公斤/公厘 <sup>2</sup> | 延伸率 % |
|--------------|---------|-------------|---------|-------|----------------------------|---------------------------|-------|
|              |         |             | 直 径     | 壁 厚   |                            |                           |       |
| A B          | 退火      | A B M       | 所 有 尺 寸 | "     | ≥ 15                       | —                         | 17    |
|              | 淬火和自然时效 | A B T       | "       | "     | ≥ 21                       | —                         | 14    |
|              | 淬火和人工时效 | A B T,      | "       | "     | ≥ 31                       | —                         | 8     |
|              | 退火      | A M T M     | "       | "     | ≥ 22                       | —                         | —     |
| A M T        | 半冷作硬化   | A M T M     | "       | "     | ≥ 21                       | —                         | —     |
|              | 冷作      | A M T M     | "       | "     | ≥ 23                       | —                         | —     |
|              | 退火      | A M T M     | "       | "     | ≥ 13                       | —                         | —     |
| A M G        | 冷作      | A M G M     | "       | "     | ≥ 14                       | —                         | —     |
|              | 退火      | A M G M     | "       | "     | ≥ 12                       | —                         | 20    |
|              | 冷作      | A M G M     | 所 有 尺 寸 | < 2   | ≥ 11                       | —                         | 4     |
| A H          | 冷作      | A H H       | 所 有 尺 寸 | 2.5-5 | ≥ 10                       | —                         | 5     |
|              | 退火      | A H, M      | 所 有 尺 寸 | < 2   | ≥ 12                       | —                         | 20    |
|              | 冷作      | A H, H      | 所 有 尺 寸 | 2.5-5 | ≥ 11                       | —                         | 4     |
| A H,         | 冷作      | A H, H      | 所 有 尺 寸 | 2.5-5 | ≥ 10                       | —                         | 5     |

## 厚壁管材料

| 合金牌号 | 管材供应状态  | 合金牌号和供应状态 | 直 径<br>(公厘) | 抗张强度<br>公斤/公厘 <sup>2</sup> | 屈服点<br>公斤/公厘 <sup>2</sup> | 延伸率<br>% |
|------|---------|-----------|-------------|----------------------------|---------------------------|----------|
| H 1  | 淬火和自然时效 | H 1 T     | ≤ 120       | 36                         | 20                        | 12       |
|      |         |           | > 120       | 38                         | 22                        | 10       |

续表

| 合金牌号 | 管坯供应状态  | 合金牌号和供货状态代号 | 直 径<br>(公厘) | 抗拉强度<br>公斤/公厘 <sup>2</sup> | 屈服点<br>公斤/公厘 <sup>2</sup> | 延伸率<br>% |
|------|---------|-------------|-------------|----------------------------|---------------------------|----------|
| P16  | 淬火和自然时效 | P16T        | ≤ 120       | 40                         | 26                        | 12       |
|      |         |             | > 120       | 43                         | 28                        | 10       |
|      |         |             | ≤ 120       | 40                         | 26                        | 12       |
| P16  | 自然时效    | P16T        | > 120       | 43                         | 28                        | 10       |

注：AB合金厚壁管热处理试样，应满足AB合金薄壁管机械性能之要求。  
AM15, AM17, AM1, 和 AM1, 之厚壁管机械性能应符合手其薄壁管机械性能之要求。

(3) 棒 材

| 合金牌号 | 热处理状态   | 棒材直径公厘 | 抗拉强度<br>公斤/公厘 <sup>2</sup> | 屈服点<br>公斤/公厘 <sup>2</sup> | 延伸率<br>% |
|------|---------|--------|----------------------------|---------------------------|----------|
| B95  | 淬火与人工时效 | ≤ 22   | 50                         | 38                        | 7        |
|      |         | 23-160 | 54                         | 41                        | 6        |
|      |         | > 160  | 52                         | 41                        | 5        |
|      |         | ≤ 160  | 38                         | 22                        | 12       |
|      |         | > 160  | 36                         | 20                        | 10       |
| P1   | 淬火与人工时效 | ≤ 22   | 40                         | 26                        | 12       |
|      |         | 23-160 | 43                         | 28                        | 10       |
|      |         | > 160  | 42                         | 26                        | 8        |
| AB   |         |        | 30                         | —                         | 12       |
| AK2  |         | 各种尺寸   | 36                         | —                         | 10       |
| AK4  |         |        | 36                         | —                         | 8        |
| AK6  |         |        | 36                         | —                         | 12       |



(5) 型 材

| 合金牌号      | 型材供应状态  | 合金牌号及供应状态的代号    | 型材的壁厚<br>公厘 | 机 械 性 能                    |                           | 延 伸 率 % |
|-----------|---------|-----------------|-------------|----------------------------|---------------------------|---------|
|           |         |                 |             | 抗拉强度<br>公斤/公厘 <sup>2</sup> | 屈服点<br>公斤/公厘 <sup>2</sup> |         |
| B95       | 淬火及人工时效 | B95T,<br>B-95-M | 10.0 以下     | 51                         | 44                        | 6       |
|           |         |                 | 10.1—20.0   | 54                         | 45                        | 6       |
|           |         |                 | 30.1—40.0   | 57                         | 47                        | 6       |
|           |         |                 | 大于 40       | 58                         | 50                        | 6       |
|           |         |                 | 所有尺寸        | 不小于 28                     | —                         | 10      |
| A16 及 A16 | 淬火及自然时效 | A16T, A16T      | 5.0 以下      | 40                         | 30                        | 10      |
|           |         |                 | 5.1—10.0    | 42                         | 30                        | 10      |
|           |         |                 | 10.1—20.0   | 43                         | 31                        | 10      |
|           |         |                 | 30.1—40.0   | 45                         | 32                        | 10      |
|           |         |                 | 大于 40       | 49                         | 36                        | 10      |
| A1        | 淬火及自然时效 | A16M, A16-M     | 所有尺寸        | 不小于 25                     | —                         | 12      |
|           |         |                 | 10.0 以下     | 36                         | 22                        | 12      |
|           |         |                 | 10.1—20.0   | 38                         | 23                        | 12      |
|           |         |                 | 大于 20.0     | 41                         | 25                        | 10      |
|           |         |                 | 所有尺寸        | 不小于 25                     | —                         | 12      |
| A1B       | 淬火及自然时效 | A11M            | 所有尺寸        | 18                         | —                         | 14      |
|           |         |                 | 10.0 以下     | 30                         | 23                        | 10      |
|           |         |                 | 10.1—20.0   | 30                         | 23                        | 10      |
|           |         |                 | 大于 20.0     | 30                         | 23                        | 10      |
|           |         |                 | 所有尺寸        | 不小于 25                     | —                         | 12      |
| AM4       | 淬火及自然时效 | AB-T,           | 所有尺寸        | 18                         | —                         | 14      |
|           |         |                 | 10.0 以下     | 30                         | 23                        | 10      |
|           |         |                 | 10.1—20.0   | 30                         | 23                        | 10      |
|           |         |                 | 大于 20.0     | 30                         | 23                        | 10      |
|           |         |                 | 所有尺寸        | 不小于 25                     | —                         | 12      |
| AM7       | 淬火及自然时效 | AM4-M           | 所有尺寸        | 18                         | —                         | 14      |
|           |         |                 | 10.0 以下     | 30                         | 23                        | 10      |
|           |         |                 | 10.1—20.0   | 30                         | 23                        | 10      |
|           |         |                 | 大于 20.0     | 30                         | 23                        | 10      |
|           |         |                 | 所有尺寸        | 不小于 25                     | —                         | 12      |
| AM1 及 AM1 | 淬火及自然时效 | AM7-M           | 所有尺寸        | 18                         | —                         | 14      |
|           |         |                 | 10.0 以下     | 30                         | 23                        | 10      |
|           |         |                 | 10.1—20.0   | 30                         | 23                        | 10      |
|           |         |                 | 大于 20.0     | 30                         | 23                        | 10      |
|           |         |                 | 所有尺寸        | 不小于 25                     | —                         | 12      |

注：壁厚等于及小于 10 公厘时，试样长  $L_0 = 11.3\sqrt{E}$ 。壁厚大于 10 公厘时，试样长  $L_0 = 5d_0$ 。

沿横切取试样试验型材的机械性能

| 合金牌号    | 型材供应状态  | 合金牌号及供应状态 | 切制试样<br>的部 分 | 机 械 性 能                 |                        |       |
|---------|---------|-----------|--------------|-------------------------|------------------------|-------|
|         |         |           |              | 抗拉强度 公斤/公厘 <sup>2</sup> | 屈服点 公斤/公厘 <sup>2</sup> | 延伸率 % |
| B16, B6 | 淬火及自然时效 | B16T      | 沿型材宽度        | 40                      | 29                     | 6     |
|         |         |           | 沿型材厚度        | 35                      | 29                     | 4     |
|         |         |           | 沿型材宽度        | 50                      | —                      | 4     |
| B95     | 淬火及人工时效 | B95T      | 沿型材厚度        | 48                      | —                      | 3     |

(1) 鋁板

### (三) 尺寸、公差和理論重量

| 厚 度 | 寬 度    |        |         | 每平方公尺鋁板之<br>理論重量 (公斤) |
|-----|--------|--------|---------|-----------------------|
|     | 1000   | 1200   | 1500    |                       |
|     | 厚 度    | 公 差    | ( 公 厘 ) |                       |
| 0.5 | - 0.10 | - 0.12 | —       | 1.425                 |
| 0.6 | - 0.12 | - 0.12 | —       | 1.710                 |
| 0.8 | - 0.12 | - 0.13 | - 0.14  | 2.280                 |
| 1.0 | - 0.15 | - 0.16 | - 0.17  | 2.850                 |
| 1.2 | - 0.15 | - 0.16 | - 0.17  | 3.420                 |
| 1.5 | - 0.20 | - 0.22 | - 0.25  | 4.275                 |
| 1.8 | - 0.20 | - 0.22 | - 0.25  | 5.130                 |
| 2.0 | - 0.20 | - 0.24 | - 0.26  | 5.700                 |
| 2.5 | - 0.25 | - 0.28 | - 0.29  | 7.125                 |
| 3.0 | - 0.30 | - 0.33 | - 0.34  | 8.550                 |
| 3.5 | - 0.30 | - 0.34 | - 0.35  | 9.975                 |
| 4.0 | - 0.30 | - 0.35 | - 0.36  | 11.40                 |
| 5.0 | - 0.35 | - 0.36 | - 0.37  | 14.25                 |
| 6.0 | - 0.40 | - 0.41 | - 0.42  | 17.10                 |
| 7.0 | - 0.40 | - 0.42 | - 0.43  | 19.95                 |

緣 表

| 厚 度  | 寬     |       | 厚 度 (公厘) | 每平方公尺鋁板之<br>理論重量 (公斤) |
|------|-------|-------|----------|-----------------------|
|      | 1000  | 1200  |          |                       |
|      | 厚 度   | 公 厘   |          |                       |
| 8.0  | -0.45 | -0.46 | -0.47    | 22.80                 |
| 9.0  | -0.45 | -0.47 | -0.48    | 25.65                 |
| 10.0 | -0.50 | ±0.50 | -0.50    | 28.50                 |
| 12   |       |       |          | 34.20                 |
| 14   | ±0.5  |       | ±1.0     | 39.90                 |
| 16   |       |       |          | 45.50                 |
| 18   |       |       |          | 51.30                 |
| 20   |       |       |          | 57.00                 |
| 22   | ±0.75 |       | ±1.5     | 62.70                 |
| 25   |       |       |          | 71.25                 |
| 39   |       |       |          | 85.50                 |
| 35   | ±1.5  |       | ±1.5     | 99.75                 |
| 40   |       |       |          | 114.00                |
| 50   | ±1.5  |       | ±2.0     | 142.50                |
| 60   |       |       |          | 171.00                |
| 70   |       |       |          | 199.50                |
| 80   | ±3.0  |       | ±3.5     | 228.0                 |

註：在計標上表中鋁板每平方公尺之理論重量時，系用板之標準厚度，比重則按 B 95A 合金比重即 2.85。

如要計標其他合金的近似理論重量則選以下的換算係數

合金牌名      Al6A 与 Al1A      0.982

”      A B A      0.944

”      A M F A      0.936

”      A M Y A      0.957

鋁牌 号      A A 与 A A 1      0.950

鋁板厚度規定為 2000, 3000 及 4000 公厘。

鋁板長度及寬度之公差規定為

(1) 鋁板長度      + 25  
                             - 5 公厘。

(2) 鋁板寬度為 1000 公厘      + 5  
                                             - 3 公厘。

(3) 鋁板寬度為 1000 公厘以上者      + 10 公厘。

(4) 厚度由 12 mm 至 35 mm (其中包括 35 mm) 的板其長度規定為 2000 和 3000 mm 其長度公差為 + 40 或 - 10 mm，厚度在 35 mm 以上之板其長度則由承辦商與買方協商確定之。

(5) 供與鋁板之尺寸，量差與板協商。