| T                          | S                             | VIC     | <b>)</b>     |                        | SÅ               | N                                | XU                     | ẤΤ             | ĐÚ         | CE                 | BILL         | ET         |              |                     |                      |                               |                 |  |
|----------------------------|-------------------------------|---------|--------------|------------------------|------------------|----------------------------------|------------------------|----------------|------------|--------------------|--------------|------------|--------------|---------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------|--|
| 1. Yêu cầu trong sản xuất: |                               |         |              |                        |                  | Người phụ trách:                 |                        |                |            |                    | Xác nhận:    |            |              |                     |                      |                               |                 |  |
|                            |                               |         |              | u kỹ thuật Mã sản xuất |                  |                                  | Ngày sản xuất Phế liệu |                |            | sau đùn            | Phế liệu đúc |            |              | Nhôm AL99.7%        |                      | TP khác                       | TP khác         |  |
| 6NOIA                      |                               |         | ф2           | ф229 120               |                  | )                                | 8/7/22                 |                |            |                    |              |            |              |                     |                      |                               |                 |  |
| 2. Chuẩn bị v              |                               |         |              |                        |                  |                                  | T                      | Người phụ      | T          |                    |              |            |              | Xác nhận:           |                      | \ \(\)                        | 1.2. 11.7       |  |
| Vật liệu Phế liệu sau đùn  |                               | _       |              |                        | âu/đuôi<br>: (3) | Phế liệu đúc (Xỉ,<br>nhôm dư,) 4 |                        | SP gia công NG |            | Nhôm 6<br>Al 99.7% |              |            | Aluminum (7) |                     | Vật liệu khác<br>(8) |                               |                 |  |
| KG 2160                    |                               |         | 3382         |                        |                  |                                  | , 0                    |                |            |                    | 3108         |            |              | 415                 |                      |                               |                 |  |
| 3. Điều chỉnh              |                               |         | 27           | 02                     |                  |                                  |                        | Người phụ      |            |                    |              |            |              | Xác nhận:           |                      |                               |                 |  |
| Tiêu chuẩn                 |                               | Si      |              | lg                     | Mn               |                                  | Cr                     |                | Cu         |                    | Fe           |            | Zn           |                     | Ti-B                 | Flux đã dùng<br>(1.5-3kg/tấn) |                 |  |
| (%)                        | ,                             | 250     | ,            |                        |                  | 2 (                              |                        | 45             | 0 12       | 2                  |              | 15 1       |              | 15                  | 0 -0(5               | · ·                           | o-skg/tall)     |  |
| Đo lần 1 (%)               |                               |         | 0,413        |                        | 0,626            |                                  | 0,027                  |                | 01/1/      |                    | 0 1 1 2 1    |            | 0,005        |                     | 0,006                | ?                             | 20              |  |
| KLHK 1(kg)                 | 800                           |         | 15           |                        | 1 105            |                                  | 0,029                  |                | 20         |                    | h . 7 7      |            | 0,005        |                     |                      |                               |                 |  |
| Đo lần 2 (%)               | 015                           | 133     | 0,5          | 06                     | 0 0 0            | -5_                              | 01                     | 029            | 0,1        | 81                 | 011          | 31         | 011          | 005                 | 01012                | 6                             |                 |  |
| KLHK 2(kg)                 |                               |         | ,            |                        |                  |                                  |                        |                | ,          |                    | ,            |            |              |                     |                      | -                             |                 |  |
| Đo lần 3 (%)               |                               |         |              |                        |                  |                                  |                        |                |            |                    |              |            | 111          |                     |                      |                               |                 |  |
| 4. Nung nhô                | m:                            | 1       | Nhiệt độ n   | hôm lỏng:              |                  | Số lược                          | Người phụ<br>t khuấy:  | trách          | Thời       | gian nghỉ          | của nhôm l   |            | Xác nhận     | 1                   | Thời giar            | n tinh luyệ                   | 1:              |  |
| Υêι                        | u cầu kỹ thu                  | ıật     | 750°C        | - 1                    |                  |                                  | i lần                  |                | 1110       |                    | 5 phút       | ong.       |              |                     | _                    | 20 phút                       |                 |  |
| Thời giai                  | Thời gian bắt đầu vận hành    |         | A            | 4400                   |                  | Số gas                           | oắt đầu 3468           |                | 88         | Thời gian ng       |              | î TT       | 25           | TG tinh luyện lần 1 |                      | 15                            |                 |  |
| Thời giar                  | Thời gian kết thúc vận hành   |         | 12450        |                        | Số gas           |                                  | kết thúc 35860         |                | 360        | Nhiệt độ nun       |              | ng         |              | TG tinh luyện lần 2 |                      |                               |                 |  |
| 5. Đúc                     |                               |         |              |                        |                  |                                  |                        | Người phi      |            |                    | T            |            |              | Xác nhận            |                      | */                            |                 |  |
| Yêu c                      | ầu kỹ thuật                   | t đúc   | Nhiệt        | độ nhôm (c             | ửa lò): 750      | -780°C                           | Nhiệt độ               |                | (máy đúc): | 720±5°C            | Nhi          | ệt độ nước | 7/           | 35°C                | Tốc độ               | đúc: 70-1                     | 00mm/min        |  |
| -1.34                      | Chỉ số                        |         | 116          |                        | 757              |                                  |                        |                | 78         | 6 - bar 11-12 or r |              | 34         |              | Áp lực dầu bôi trơn |                      | 94                            |                 |  |
|                            | Thời gian đúc bắt đầu: 7 Time |         | Lần 1 14 oc  |                        | đúc kết thúc: /  |                                  | 4735                   |                | 14630      | Áp lực khí bộ      |              | 7          |              |                     | dau boi trơn   46    |                               |                 |  |
| Hàm lượn                   | ig Hidro I                    | Chỉ số  | Lani         | 0139                   | Lanz             |                                  | 12.735                 | Lần 3          | 073        | Lần 4              |              | Yêu cầu: D | ưới 0.15m    | l/100gAL            |                      |                               |                 |  |
|                            |                               |         |              |                        |                  |                                  | CHI.                   | TIẾT BA        | NG VÂ      | T LIỆU             |              |            |              |                     |                      |                               |                 |  |
| STT                        | Chủng loạ                     | i VL    | Số hiệu bi   | let                    | Khối             | ượng                             | 9                      | Ghi chú        |            | Xác                | nhận         | Ghi chú:   |              | 00                  |                      | 65                            | 100 - 38        |  |
| 1                          |                               | 6       | 61           | 83                     | 10               | 33                               |                        |                |            |                    |              | 83         | 364 =        | 263                 | 0-0                  | > , 0 -                       | 100 ple         |  |
| 2                          | ,                             | 6       | 01           | 50                     | 1                | 025                              | 4                      | 310            | 8          |                    |              |            |              |                     |                      | 96                            | 110000          |  |
| 3                          | /                             | 6       | Q            | 157                    | 10               | 50                               |                        |                |            |                    |              |            |              |                     |                      |                               |                 |  |
| 4 /                        |                               | 2       | NG           | 294                    | 11               | 43                               | 1                      |                |            |                    |              |            |              | Whi.                | ~ L                  | 60 -                          | -> Ban<br>-> 67 |  |
| 5                          | 2.                            | 2       | NG           | 795                    | - 1 ,            | 411                              | 7 2                    | 138:           | )          | 1                  |              | Sou        | 4 -          | ram                 | 7                    |                               | -               |  |
| 6                          |                               | 2       | NG           | 456                    |                  | 28                               | )                      |                |            |                    |              | 1          |              |                     | 2                    |                               | -767            |  |
| 7                          |                               | 1       | NG           | 457                    |                  | 60                               |                        |                |            |                    | 1            | 13.        | 1-7:         | 743                 | 1                    |                               |                 |  |
| 8                          |                               |         | N.           | 10                     | 1                | 5                                |                        |                |            |                    |              | 1          |              |                     |                      |                               |                 |  |
| 9                          |                               |         | ALSI         | 19                     |                  | 0                                |                        |                |            |                    |              |            |              |                     |                      |                               |                 |  |
| 10                         |                               |         | A -          |                        | 2                |                                  |                        |                |            |                    |              |            |              |                     | Phế phẩm             |                               |                 |  |
| 11                         |                               | -       | -            | - CG                   |                  |                                  |                        |                |            | -                  |              | Stt        | Xỉ           | Nhôm du             | r NG                 | Cắt                           | Khác            |  |
| 12                         |                               |         |              |                        |                  |                                  |                        |                |            |                    |              |            | 111          |                     |                      |                               |                 |  |
| 13                         | - 15 Co                       |         | 1000         | 7                      |                  |                                  |                        |                | -          |                    |              |            | 7177         |                     |                      |                               |                 |  |
| 14                         |                               |         |              |                        |                  |                                  |                        |                |            |                    |              |            |              | -                   |                      | 1                             |                 |  |
|                            |                               |         |              |                        |                  |                                  |                        |                |            |                    |              |            |              |                     | AV L                 | -                             |                 |  |
| 15                         |                               |         |              |                        |                  | -                                | ÁNILLO                 | Á CILÂ         | TLƯỢ       | NC MÀ              | CĂT          |            |              |                     |                      |                               |                 |  |
| Hang ress                  | Dung                          |         | 1            | - 1                    |                  | 2                                | AINH GI                | A CHA          |            | NG VA              | CAI          |            |              |                     |                      |                               |                 |  |
| Hạng mục<br>kiểm tra       | Dụng cụ<br>đo đạc             | Vị trí  | A2           | A3                     | B1               | B2                               | 1 B3                   | B4 *           | C1         | c2                 | C3           | C4         | D2           | D3                  | Gh                   | ii chú                        | Kiểm tra        |  |
|                            | Máy dò                        | Đầu     | 1600         | 1600                   |                  |                                  |                        |                | 650        |                    |              | 1400       | -            |                     | 1                    |                               |                 |  |
| Vết nứt                    | lỗi                           | Cuối    | 200          | 1600                   |                  |                                  | - 19                   | A              | 200        |                    |              | 200        |              |                     | AIT                  |                               | 3               |  |
| Bề mặt                     | Bằng mắt                      | -       | -            | TEST                   | 11               | NA                               | NIG                    | NA             | -          | NIG                | No           | - 200      | NI           | NA                  | 1) LL                | -                             |                 |  |
| Độ cong                    | Bằng mắt                      | -       |              | 1501                   |                  | 1 1 0                            | 100                    |                |            | 1.0                | 1            |            | 0            | 1.4                 | NIA                  | - Deci                        | 1400            |  |
| Độ dài                     | Thước                         |         | 6700         |                        |                  |                                  | 1                      |                | 6 300      |                    |              | 6300       | 12-1         |                     | , , , ,              |                               | -               |  |
| Tính toán                  | -                             | 1200    | 2            | 12                     |                  | 4                                |                        |                | 4          |                    |              | 3          |              |                     | CA                   | od 1                          | h               |  |
| trước                      |                               | 600     | 1            |                        |                  | 4                                |                        |                | 1          |                    |              | 1          |              | 1                   | 100                  | 1 pt                          |                 |  |
|                            |                               | Đầu     | +4           | Ø A                    |                  |                                  |                        |                | ~ =        |                    |              | (1)        |              |                     | 06                   |                               |                 |  |
| Cắt thực tế                | Máy cắt                       | Cuối    | (2)          | (3)                    |                  |                                  |                        |                | <b>1</b>   |                    |              | W-         |              |                     |                      | -                             |                 |  |
|                            | 1 3/22/2                      |         | 2            | 7                      |                  |                                  |                        | -              | IA.        |                    |              | 3          |              | -                   |                      |                               |                 |  |
| Số lượng<br>sản phẩm       | Thanh                         | 1200    | 15           | d                      |                  |                                  |                        |                | 7          |                    |              | 7          |              | -                   |                      |                               |                 |  |
| - San priant               |                               | 600     | 1            | $-\upsilon$            |                  |                                  |                        | -              | 14.        |                    |              | 1          |              | -                   |                      |                               |                 |  |
| Ngâm kiềm                  | NaOH                          | Đầu H   |              |                        |                  |                                  | -                      |                |            |                    |              |            |              |                     |                      |                               |                 |  |
|                            |                               | Đầu E   |              |                        |                  |                                  |                        |                |            |                    | 1            | 4          |              |                     |                      |                               |                 |  |
|                            | dài bilet th                  |         |              |                        |                  |                                  |                        |                |            |                    |              |            |              |                     |                      |                               |                 |  |
| Kiểm tra tru               |                               | 1       |              | I                      |                  |                                  |                        |                | 3          |                    |              | 1          | 5            | 1                   |                      |                               | Dh., t. / -l-   |  |
|                            |                               |         |              |                        | 1                |                                  | 2                      | 2              |            |                    |              | 4          |              | 6                   |                      |                               | Phụ trách       |  |
|                            |                               |         | ri 2 mm/1.2m |                        |                  |                                  |                        |                |            |                    |              |            |              |                     |                      | -                             |                 |  |
| Chiều dài billet 1200      |                               | 1200(60 | 500)±5mm     |                        |                  |                                  |                        |                |            | 7 7 1              |              |            |              |                     |                      |                               | 2000            |  |
| Độ vuông                   | g góc (°)                     | 90°:    | 0°±0.4°      |                        |                  |                                  |                        |                |            |                    |              |            |              |                     |                      |                               | 1               |  |
| Đường kính billet Ø229     |                               | ±2mm    |              |                        |                  |                                  |                        |                |            |                    |              |            |              | 14                  |                      |                               |                 |  |