

SẢN XUẤT ĐÚC BILLET

147

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|----------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------------|--------|------------------------------|------|-------------------------------------|--------|---------------------|------|--------------------|--------|---------------------|---------|--------------------|--|--------------------|--|
| 1. Yêu cầu trong sản xuất: | | | | | | | | Người phụ trách: | | | | Xác nhận: | | | | | | | |
| Vật liệu | | Yêu cầu kỹ thuật | | Mã sản xuất | | Ngày sản xuất | | Phế liệu sau đùn | | Phế liệu đúc | | Nhôm AL99.7% | | TP khác | | | | | |
| 6061 | | 9 | | 147 | | 2023-03-08 | | 5300 | | 1000 | | 3000 | | 0 | | | | | |
| 2. Chuẩn bị vật liệu thực tế (kg) | | | | | | | | Người phụ trách: | | | | Xác nhận: | | | | | | | |
| Vật liệu | | Phế liệu đùn ① | | Discard đùn ② | | SP lỗi, đầu/đuôi billet ③ | | Phế liệu đúc (Xi, nhôm dư,...) ④ | | SP gia công NG ⑤ | | Nhôm AL 99.7% ⑥ | | Aluminum Alloy ⑦ | | Vật liệu khác ⑧ | | | |
| KG | | 4471 | | 956 | | 856 | | | | | | 2923 | | | | | | | |
| 3. Điều chỉnh thành phần hợp kim | | | | | | | | Người phụ trách: | | | | Xác nhận: | | | | | | | |
| Tiêu chuẩn (%) | | Al-Cu (%Cu) | | Al-Si (%Si) | | Mg (%Mg) | | Al-Zn (%Zn) | | Al-Fe (%Fe) | | Al-Mn (%Mn) | | Al-Cr (%Cr) | | Al-Ti-B (%B) | | Flux (1.5-3kg/tấn) | |
| | | 0.24-0.40 | | 0.62-0.80 | | 0.95-1.20 | | <0.02 | | 0.1-0.2 | | <0.15 | | 0.04-0.35 | | 0.01-0.05 | | | |
| Đo lần 1 (%) | | 0.18 | | 0.48 | | 0.64 | | 0.005 | | 0.17 | | 0.04 | | 0.08 | | 0.01 | | 13 | |
| KLHK 1 (kg) | | 26 | | 69 | | 31 | | | | | | | | | | | | | |
| Đo lần 2 (%) | | 0.27 | | 0.68 | | 0.96 | | 0.005 | | 0.17 | | 0.04 | | 0.08 | | 0.01 | | | |
| KLHK 2 (kg) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Đo lần 3 (%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Nung nhôm: | | | | | | | | Người phụ trách: | | | | Xác nhận: | | | | | | | |
| TG nung bắt đầu | | 3:00 | | Số gas bắt đầu | | 165184 | | TG tinh luyện lần 1 | | 10' | | TG nghỉ | | 55 | | | | | |
| TG nung kết thúc | | 9:45 | | Số gas kết thúc | | 165972 | | TG tinh luyện lần 2 | | | | Nhiệt độ nung | | 1050 | | | | | |
| 5. Đúc: | | | | | | | | Người phụ trách: | | | | Xác nhận: | | | | | | | |
| TG đúc bắt đầu: | | 10:15 | | Nhiệt độ nhôm (cửa lò): 780-800°C | | 795 | | Nhiệt độ nước làm mát: <50°C | | 30 | | Áp lực khí | | 7200 | | | | | |
| TG đúc kết thúc: | | | | Nhiệt độ nhôm (máy đúc): 700±10°C | | 700 | | Tốc độ đúc: 80-100mm/min | | 92 | | Áp lực dầu | | 46 | | | | | |
| Hàm lượng Hydro | | Yêu cầu: Dưới 0.15ml/100gAL | | Lần 1 | | | | Lần 2 | | | | Lần 3 | | | | Lần 4 | | | |
| CHI TIẾT BẢNG VẬT LIỆU | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| STT | Chủng loại VL | Số hiệu billet | Khối lượng | Ghi chú | | Ghi chú: | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | 1124 | 1290 (m) | 4471 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 1123 | 1156 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | 1122 | 425 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | 1089 | 474 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | 1025 | 817 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | 965 | 309 (6 Noi) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 2 | 1125 | 956 | 956 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 3 | | 856 | 856 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 6 | | 966 | 2923 | | Phế phẩm | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | 974 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | 983 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | Tổng khối lượng vật liệu | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | 9206 | | Xi Nhôm dư Cát | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | 165 295 | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG VÀ CẮT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hạng mục kiểm tra | Dụng cụ đo đạc | Vị trí | Số hiệu billet | | | | | | | | | | | | Ghi chú | Kiểm tra | | | |
| | | | A2 | A3 | B1 | B2 | B3 | B4 | C1 | C2 | C3 | C4 | D2 | D3 | | | | | |
| Vết nứt | Máy dò lỗi | Đầu | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 250 | 400 | 400 | 400 | 400 | | | | | |
| | | Cuối | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | | | | | |
| Bề mặt | Bảng mắt | - | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Độ cong | Bảng mắt | - | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Độ dài | Thước | - | 6670 | 6670 | 6670 | 6670 | 6670 | 6670 | 6670 | 6670 | 6670 | 6670 | 6670 | 6670 | | | | | |
| Tính toán trước | - | 1200 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 600 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | | | | | |
| Cắt thực tế | Máy cắt | Đầu | ⑤ | ⑪ | ⑧ | ⑩ | ⑫ | ⑨ | ⑥ | ④ | ⑦ | ② | ③ | ① | | | | | |
| | | Cuối | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Số lượng sản phẩm | Thanh | 1200 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| | | 600 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 3 | 10 | 10 | 10 | 10 | 113 | | | | |
| Ngâm kiểm | NaOH | Đầu H | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Đầu E | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Chiều dài billet thực tế | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kiểm tra trước nhập kho | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lot | Bundle | Billet | SL | Lot | Bundle | Billet | SL | Lot | Bundle | Billet | SL | Lot | Bundle | Billet | SL | | | | |
| 147 | 11 | C1 | 6 | 147 | 17 | C3 | 5 | 147 | 24 | B2 | 3 | 147 | 01 | C2 | 1 | | | | |
| 147 | 12 | C1 | 4 | 147 | 18 | C3 | 5 | 147 | 24 | A3 | 4 | 147 | | | | | | | |
| 147 | 17 | C4 | 3 | 147 | 18 | D3 | 2 | 147 | 25 | A3 | 6 | 147 | | | | | | | |
| 147 | 18 | C4 | 7 | 147 | 19 | D3 | 7 | 147 | 25 | B3 | 1 | 147 | | | | | | | |
| 147 | 14 | D2 | 7 | 147 | 20 | D3 | 1 | 147 | 26 | B2 | 7 | 147 | | | | | | | |
| 147 | 15 | D2 | 3 | 147 | 20 | B1 | 6 | 147 | 27 | B3 | 2 | 147 | | | | | | | |
| 147 | 15 | C2 | 3 | 147 | 21 | B1 | 4 | 147 | | | | 147 | | | | | | | |
| 147 | 15 | A2 | 1 | 147 | 21 | B4 | 3 | 147 | | | | 147 | | | | | | | |
| 147 | 16 | A2 | 7 | 147 | 22 | B4 | 7 | 147 | | | | 147 | | | | | | | |
| 147 | 17 | A2 | 2 | 147 | 23 | B2 | 7 | 147 | | | | 147 | | | | | | | |