1. **Tujuan**

Sebagai pedoman untuk menjalankan mesin Anealling (Oven Arang).

1. **Referensi**

-

1. **Persiapan**
   1. Gunakan Alat Pelindung Diri sesuai resiko dan area kerja yaitu Masker Kain, Sarung Tangan Kain dan Sepatu Safety
   2. Siapkan alat bantu kerja seperti:

* Kunci Pas
* Pipa Besi
* Drum Besi
  1. Siapkan bahan baku arang asam atau arang super. Arang dipilah dan dimasukan kedalam drum.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | Langkah - Langkah | No. | Langkah - Langkah |
| ***A.*** | ***Setting Proses*** | | |
| 1 | Periksa mesin annealing. Pastikan saklar dan elemen pemanas normal (tidak rusak) | 2 | Periksa hoist. Catat pemeriksaan pada form F.12.16.00.02 |
| 3 | Periksa mesin pompa air pendingin. Kondisi normal (berfungsi dengan baik) | 4 | Periksa bak penampung air pendingin. Bak air (bak penampung air) dalam kondisi penuh |
| 5 | IMG_20150124_112626IMG_20150124_112732 IMG_20150124_112744Masukkan drum berisi arang ke dalam tong oven menggunakan hoist | 6 | IMG_20150124_112812IMG_20150124_112835IMG_20150124_112852  Pasang tutup tong oven |
| 7 | IMG_20150124_113242IMG_20150124_113144  Pasang mur dan baut penutup oven dengan kencang | 8 | IMG_20150124_113631IMG_20150124_113703 IMG_20150124_111630 Masukkan drum atau tong yang sudah diisi arang ke dalam tabung mesin annealing |
| 9 | Hidupkan mesin annealing  IMG_20150124_112120 IMG_20150124_112256   * Naikkan stop kontak utama ke posisi ON * Naikkan stop kontak timer, heater 1, 2, dan 3 ke posisi ON | 10 | IMG_20150217_141323   * Putar switch timer ke posisi ON * Putar switch heater 1,2 & 3 ke posisi ON |
| **No.** | Langkah - Langkah | No. | Langkah - Langkah |
| 11 | Atur atau setting temperature mesin annealing ke suhu 2500C | 12 | IMG_20150217_141402IMG_20150124_112329Hidupkan air pendingin oven arang dengan memutar switch searah jarum jam |
| ***B.*** | *Pelaksanaan Proses* | | |
| 13 | IMG_20150124_113924 Proses oven arang. Waktu proses ± 3 jam. Pastikan air pendingin mengalir selama proses oven arang berlangsung | 14 | Matikan mesin oven, dengan cara:  * Putar Switch heater 1, 2 dan 3 ke posisi OFF * Turunkan MCB di dalam panel ke posisi OFF * Angkat tong dari tabung mesin annealing dan tempatkan di samping tabung |
| 15 | Proses pendinginan. Proses pendinginan dilakukan selama 8 jam. Pastikan air pendingin mengalir dan kondisi valve tabung oven arang ditutup pada saat pendinginan | 16 | Buka mur – baut penutup tong. Gunakan kunci pas / pipa besi. Lalu buka valve tabung oven arang |
| 17 | Angkat dan pindahkan tutup tong ke atas tabung annealing. Gunakan hoist dan dilakukan dengan hati-hati | 18 | Angkat dan pindahkan drum / tong yang berisi arang. Gunakan hoist dan dilakukan dengan hati-hati |
| 19 | Arang siap digunakan | | |
| Catatan: Pastikan valve air pendingin terbuka semua baik yang masuk ke oven maupun air yang keluar dan airnya mengalir lancar, ketika proses oven dan proses pendinginan berlangsung. | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dibuat oleh | Diperiksa oleh | Disetujui oleh |
|  |  |  |
| Mgr. Produksi Copper | MR | Plant Manager |
|  |  |  |