

Meningkatkan Performa Tungku Krusibel Kompak Melalui Optimasi Kedudukan Kowi

Oleh: Arianto Leman S., Achmad Arifin, Dovie Arga Aprllyas dan Aji Mahsa Al Maukuf

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan memperbaiki performa tungku krusibel kompak dengan mengoptimalkan posisi kedudukan pot krusibel. Kowi dari pipa baja berdiameter 170 mm dan tingi 250 mm. Ketinggian penyangga kowi bervariasi dari 20, 40, 60, 80, dan 100 mm. Performa tungku ditentukan dari laju kenaikan suhu, kecepatan mencairnya aluminium, dan konsumsi gas LPG untuk melebur 3 kg aluminium. Perubahan suhu diukur dengan infrared termometer pada 3 titik pengamatan dan pada permukaan aluminium. Konsumsi LPG diukur dengan timbangan digital. Penyangga kowi 60 mm memberikan kinerja tungku krusibel kompak yang optimal. Penyangga kowi 60 mm memberikan capaian suhu hampir 600 °C dalam waktu 35 menit. Kebutuhan LPG rata-rata 1,4 kg dalam 35 menit.

Kata Kunci: *Performa, Tungku krusibel kompak, Penyangga kowi*