

Inovasi Tungku Krusibel Kompak Berukuran Min

Oleh: Arianto Leman S., F. Amri Ristadi

ABSTRAK

Inovasi pada tungku krusibel kompak menjadi tungku krusibel kompak mini ditujukan untuk mengurangi dimensi dan bobot. Inovasi dilakukan tanpa mengurangi kapasitas tungku namun mengurangi konsumsi LPG. Dengan demikian didesain efisiensi tungku krusibel kompak mini lebih baik. Tungku krusibel kompak mini diharapkan lebih sesuai untuk praktik pengecoran aluminium.

Metode riset dan pengembangan diterapkan untuk melakukan inovasi tungku krusibel kompak berukuran mini. Tungku dibuat dari drum bekas berdiameter \pm 320 mm. Isolator panas didesain kombinasi selimut keramik dan *castable* untuk mengurangi bobot secara keseluruhan. Rangka tungku diberi roda untuk memudahkan mobilitas tungku. Kowi didesain dari baja karbon berdiameter luar 170 mm, tebal dinding 8 mm dan tinggi 250 mm. Alas kowi dibuat dari plat baja tebal 8 mm.

Prototipe tungku krusibel kompak mini berdimensi (330x330x750) mm dengan bobot total 46 kg. Tungku dapat dibuat dari drum bekas dengan isolator panas kombinasi dari selimut keramik D.96 dan *castable* TNC-17. Prototipe tungku krusibel kompak mini perlu di uji untuk mengetahui kinerja dan keamanannya saat proses peleburan aluminium.

Kata Kunci: *Inovasi, Tungku Krusibel Kompak, Mini*