

A B S T R A K

Peleburan besi dengan tungku kupola sampai saat ini masih populer dan banyak digunakan pada industri pengecoran baik yang berkala kecil, menengah maupun besar. Hal tersebut dikarenakan baik dari pertimbangan teknis maupun ekonomis, penggunaan tungku kupola masih menguntungkan.

Tungku kupola dengan sistem hembusan udara panas (hot blast) sampai saat ini masih belum dikembangkan di dalam negeri, padahal penggunaan tungku jenis ini akan lebih menguntungkan ketimbang tungku kupola ini antara lain :

1. Dapat menghemat penggunaan kokas sampai 20 %
2. Dapat membuat besi cor yang berkualitas tinggi termasuk besi cor paduan dan ductile.
3. Temperatur besi cair lebih tinggi
4. Dapat mengurangi penggunaan pig iron dan diganti sebagian dengan baja bekas/steel scrap yang harganya relatif murah.
5. Dapat mengurangi konsumsi Fe Si dan Fe Mn sampai 10 %

Penggunaan hot blast cupola pada industri pengecoran akan dapat memberi jawaban kesulitan yang dihadapi pada industri pengecoran di dalam negeri baik dari segi penghematan penggunaan energi khususnya tidak lagi memikirkan penggunaan energi listrik yang besar seperti yang diperlukan pada tungku listrik tetapi juga akan mampu membuat besi cor yang berkualitas tinggi.