

ABSTRAKSI

Fahrizal , 23414797

PROSES PRODUKSI PS BALL

Penulisan Ilmiah, Fakultas Teknologi Industri, Teknik Mesin 2018

Kata Kunci : PS Ball, atomizing

(x+42+lampiran)

PS Ball adalah singkatan dari Precious Slag Ball, jenis material yang dihasilkan dari proses slag EAF. PS Ball memiliki permukaan mengkilap dengan struktur spinel yang stabil. PS Ball berbentuk bulat dengan diameter antara 0.1 sampai 4.5 mm. PS Ball cocok untuk berbagai penerapan, berkat sifat fisik dan kimianya. Yang paling penting adalah fakta bahwa PS Ball tidak berbahaya dan ramah lingkungan yang dihasilkan oleh teknologi yang bebas pengaruh negatif terhadap lingkungan. Proses pembuatan ps ball meliputi beberapa tahapan, tahapan pertama yaitu meliputi proses peleburan ,atomizing, dan sieving yang terdiri dari campuran scrap sebanyak 60 ton , besi spons 10 ton, batu kapur 3 ton, dan bahan paduan lainnya, peralatan yang digunakan dalam proses produksi ps ball yaitu terdiri dari, atomizing plant, slag pot carrier, sieving plant, laddle flat bucket, dan forklift. proses pembentukan butiran bola baja dilakukan dengan bantuan penyemprotan udara bertekanan tinggi sebesar 300psi. terakhir yaitu proses seiving atau pengayakan dimana terjadi proses pemisahan ukuran atau penyortiran sebelum dilakukan proses packaging. Ps ball memiliki beberapa ukuran yang berbeda diantaranya yaitu Mesh 10 – 30, Mesh 30 – 40, Mesh 10 – 40, Mesh 4 – 200, untuk saat ini ps ball digunakan untuk campuran bahan seperti seperti pelapis genting metal, manholes, pelapis amplas, pemadatan jalan, bahan pemberat, peredam suara dan pelindung radiasi, campuran semen, dan lain – lain.