

INTISARI

Deep Drawn Pan Conveyor merupakan salah satu jenis Apron Conveyors. Berdasar operasinya konveyor ini jenis kerja berat dengan operasi kontinyu selama tiga bulan bila diperlukan. Konveyor yang dirancang termasuk dalam kapasitas yang besar yaitu 500 ton/jam.

Konveyor ini di PT. Semen Cibinong Tbk. Pabrik Cilacap digunakan sebagai pengangkut klinker, yakni bahan setengah jadi semen yang pada suhu awal sekitar 100° . Selain untuk mengangkut material konveyor ini juga berfungsi sebagai pendingin material.

Sistem pengangkutan ini dibagi menjadi dua tingkat. Konveyor pertama dengan inklinasi 40° mempunyai lebar pan 1600 mm dan tinggi 40 mm dengan tenaga motor listrik 185 kw, 1500 rpm, yang dilengkapi dengan kopling hidrolis sebagai penghubung motor dengan transmisi roda gigi. Sedangkan konveyor tingkat dua berinklinasi 10° dengan lebar pan 1400 mm dengan ketinggian 30mm dengan motor listrik 132 kw, 1470 rpm.

Pan yang digunakan dengan pitch rantai 250 mm dengan jarak 1000 mm yang berjalan diatas rel, dimana rel disangga oleh rangka.

Sistem reduksi motor digunakan sistem transmisi roda gigi lurus yang dihitung menggunakan program Visual Basic dengan acuan buku Machine Elements oleh Gustav Niemann.