

Intisari

Perancangan dozer shovel ini perancangan system transmisi pada dozer shovel dengan kapasitas bucket $3,2 \text{ m}^3$ dengan putaran flywheel 1850 rpm dengan daya 245 HP yang setara dengan Komatsu D95S-2.

Sistem transmisi yang dirancang meliputi Torque converter, transmisi, kopling kemudi, rem kemudi, final drive, undercarriage dan sistem hidrolik sistem transmisi.

Torque converter meliputi efisiensi yang akan menentukan kecepatan poros output dibandingkan dengan poros output yang telah diketahui kecepatannya.

Transmisi akan menentukan besarnya perbandingan reduksi dari roda gigi yang telah ditentukan jumlah giginya tiap tingkat kecepatan.

Kopling kemudi dan rem menentukan arah gerak kendaraan dan dengan kecepatan yang sesuai menentukan dimensinya.

Final drive akan menghasikan kecepatan kendaraan dengan adanya reduksi ganda.

Undercarriage akan disesuaikan dengan kecepatan dan medan. Dimensi juga berasal dan kecepatan yang kendaraan yang diperoleh dari perencanaan.