



INTISARI

Jembatan pada sungai yang digunakan untuk lalu lintas air dibuat dapat berputar. Perancangan jembatan putar ini memasang mekanisme yang dapat memutar jembatan sebesar 90° sehingga kapal layar tiang tinggi dapat melintasinya.

Jembatan ini dilengkapi dengan mekanisme penopang yang terdiri dari beberapa silinder penopang di ujung-ujung jembatan. Fungsi dari mekanisme penopang ini selain untuk menopang jembatan, juga untuk menghasilkan ujung jembatan yang bebas sehingga sewaktu diputar, jembatan dapat bergerak dengan leluasa.

Untuk memutar jembatan, dua buah sistem penggerak dipasang pada jembatan pada sisi yang berlainan. Tiap sistem ini digerakkan oleh motor hidrolik yang berputar karena fluida bertekanan tinggi. Kecepatan putar ditransmisikan oleh pinion pada gear putar (swing gear) melalui roda gigi kerucut dan roda gigi planet tiga tingkat. Jembatan berputar 90° dengan kecepatan tetap 0,025 rpm. Untuk satu kali gerakan membuka diperlukan waktu ± 10 menit. Sebagai penggerak pompa hidrolik dipakai motor induksi sangkar tupai dengan daya pompa 20 HP.

Jembatan dirancang dengan panjang bentang 40 m, lebar jembatan 10 m dengan 8 m perkerasan dan 1 m trotoar di tiap sisinya. Untuk beban maksimum kendaraan dirancang 20 ton.