

Øvingsoppgave
Rør i kran

Et rørstag på en ståljacket skal skiftes. For å forenkle installasjonen skal røret ballasteres med betong i nedre ende, slik at det kombinert med kranløft i øvre ende får riktig flytestilling (fribord til øvre ende og vinkel).

Gitt:

Tettheter (kg/m^3) Sjøvann: 1025 Stål: 7850 Betong: 2400
Lengde: 20m Diameter: 600mm Veggtykkelse: 15mm
Høyde over vannflaten øvre ende: 3m
Vinkel med horisontalplanet: 45°

- A. Beregn nødvendig innvendig betongvekt i nedre ende, og løftekraft
- B. Finn rørets flytestilling uten kran

Formuler løsningen symbolsk, og lag deretter et regneark.