

Titel:

Båd Kran

Tema:

Produkt Design

Projektperiode:

P4, forårssemesteret 2014

Projektgruppe:

2.026

Deltagere:

Kristian Engsig-Karup

Jakob Brix Hansen

Søren Godiksen

Mikkel Kjærsgaard

Thomas Pank Roulund

Michael Kristian Stokbæk

Vejleder:

Jan Schjødt-Thomsen

Oplagstal: 2

Sidetal: 79

4 appendiks og 5 appendisk på CD

Afsluttet den 17.12.2013

Synopsis:

Formålet med denne rapport er at designe og dimensionere en båd kran. Der laves en problemanalyse, som er endt ud i en kravspecifikation og problemformulering, som konstruktionen skal opfylde.

Der er her været fokus på eksisterende kran designs. Forskellige designkoncepter baseret på disse opstilles for at bestemme kranens endelige design anvendes den morfologiske analyse. En dynamisk analyse af kranens rotation er udført for at finde ud af om den valgte motor kan accelerere den fuldt belastede kran op til den ønskede hastighed.

Der foretages kontrol af konstruktionen hvor de forskellige elementer kontrolleres imod få- og mangegangsbelastninger. Elementerne, som blandt andet, kontrolleres er svejsninger, bolte og profiler, hvor der til dette anvendes passende DS/EN-standarder og FEM-analyser.

Kranen er dimensioneret i henhold til de gældende standarder. Konklusionen er at kranen opfylder de opstillede krav.

