

Koliseorako garabi bat

Ingeniaritza Mekanikoa, 1. maila

ERRONKA Erromako koliseoan berrikuntzak egiteko materialak kanpotik barrura modu eraginkorren garraiatzea. Metodo azkarra, segurua eta ingurumenari eragin gabe diseinatu eta fabrikatzea, horretarako helburu tekniko hauek ezarri direlarik:

- Prototipoa 2kg jasotzeko gai izatea
- Koliseoa babestea
- Gailua erabiltzaile zein ingurukoentzat segurua izatea

Prozesua

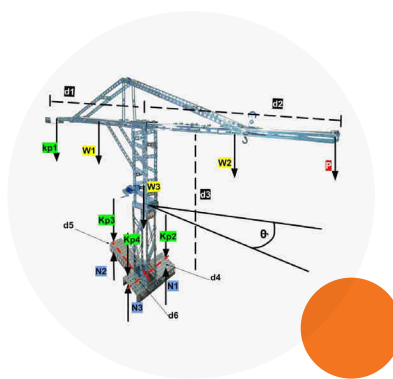
Diseinua

Prototipoa eskalan eraiki eta, ondoren, solidworks-en piezak diseinatu eta prototipoaren modeloa sortu da, horrekin 3D-ko azterketa estatikoa eginaz.



Optimizazioa

Garabi muntatzeko parametroak, pisua, kontrapisua eta distantziak optimizatzen 3D-ko SAD-ean oinarritu da, ekuazio sistema definituz eta simulazioak eginaz.



Plataforma informatikoa

Gainera, emaitzak era erraz eta azkarrean jasotzeko programa informatiko bat garatu da, horrekin, diseinu definitiborako parametroen balio optimoak lortuz.



Emaitza

3KG altxatzea lortu da (horretarako, goian 2kg-ko eta oianrrian 9kg-ko kontrapisuak jarritz)

