

# Sisällys

Esipuhe .....	3
Vuosisata rakentajain matkassa .....	5
<b>Ajankohtaista</b>	
Rakennustuotannon ja rakennuttamisen sata vuotta .....	27
Työnjohtajan työn muutos vuosina 1890–2010 .....	41
Oppia suomalaisesta BIM-kehitystyöstä .....	59
Suomen BIM-innovaatiomatka .....	71
Tulevaisuuden työnjohtajaa etsimässä .....	83
<b>Perustiedot</b>	
<b>Matematiikka</b>	
Matemaattisia merkkejä .....	99
Matemaattisia kaavoja .....	100
Kansainvälinen yksikköjärjestelmä .....	101
Käytössä olevia mittoja .....	103
Tasogeometriaa .....	107
Avaruusgeometriaa .....	111
<b>Fysiikka, statiikka</b>	
Rakennusten rakennusfysikaalisen suunnittelun ja toteutuksen periaatteet..	117
Lujuuksia ja fysikaalisia ominaisuuksia .....	177
Poikkileikkausarvojen laskukaavoja .....	185
Statiikkaa .....	190
Perustukset .....	203
Pilarit .....	205
Symmetrinen kaksinivelkehä .....	208
Symmetrinen jäykkäkantainen kehä .....	210
Tiheysiiä ja tavarakuormia .....	213
<b>Yleisiä perustietoja</b>	
Kreikkalaiset aakkoset .....	217
Roomalaiset luvut .....	217
Paperin standardikokoja .....	217
Piirustusmerkintöjä .....	218
Rahantarvon kertoimet .....	231
<b>Hakemisto</b>	
Asiahakemisto (asiasanat vuosien 1992–2018 Rakentajain kalenterin artikkeleista) .....	235
<b>Kalenteri</b>	
2018 kalenteri .....	301