

A priedas. Kompozito su pluoštinių kanapių spalių užpildu ir įvairiais riškliais savybės

Darbe nagrinėta 18 sudėčių su skirtingais riškliais savybės. Su sapropelinio riškliu išnagrinėtos 3 sudėty, su cementiniu riškliu išnagrinėtos 4 sudėty, su krakmolo riškliu išnagrinėtos 6 sudėty, su molio riškliu 3 sudėty, bei 3 sudėty su mišriu riškliu susidedančiu iš cemento, molio bei kalkių.

Norint pasirinkti tinkamiausią rišklį PKS užpildui visų pirma buvo nustatytos kompozitų su įvairiais riškliais mechaninės ir termoizoliacinės savybės. Formavimo mišinių sudėty buvo parinktos taip, kad formavimo mišinyje būtų minimalus rišklio kiekis leidžiantis be papildomų technologinių procesų suformuoti bandinius savybių nustatymui.

Formavimo mišinių sudėty pateiktos A1 lentelėje:

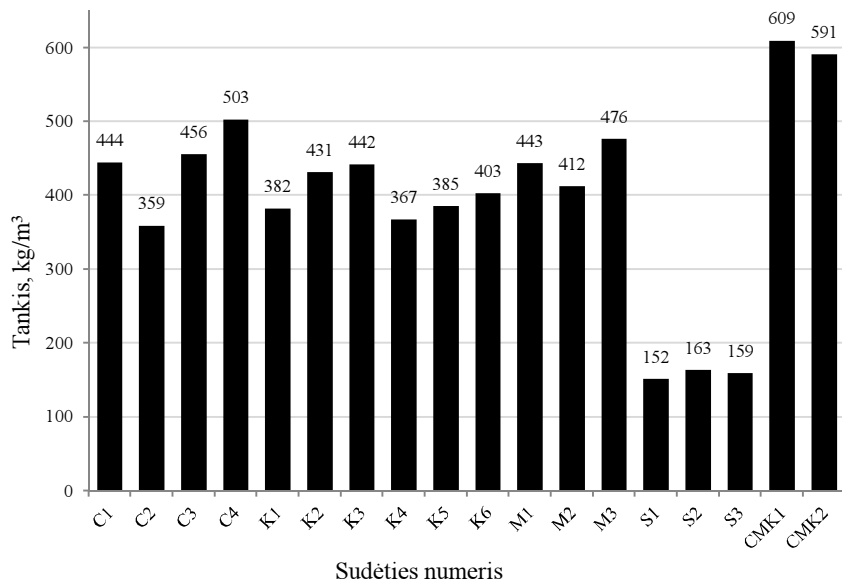
A1 lentelė. Formavimo mišinių sudėty su įvairiais riškliais

Table A1. Compositions of forming mixtures with various binding materials

Formavimo mišinio numeris	Vanduo, %	PKS, %	Frakcija, mm	Rišklis				
				Cementas, %	Kalkės, %	Krakmolas, %	Molis, %	Sapropelis, %
C1	42	17	5	42	-	-	-	-
C2	38	21	5	42	-	-	-	-
C3	38	21	2,5	42	-	-	-	-
C4	36	18	2,5	45	-	-	-	-
K1	46	17	2,5	-	-	37	-	-
K2	47	13	2,5	-	-	40	-	-
K3	46	15	2,5	-	-	39	-	-
K4	46	17	5	-	-	37	-	-
K5	46	15	5	-	-	39	-	-
K6	47	13	5	-	-	40	-	-
M1	40	20	2,5	-	-	-	40	-
M2	33	33	2,5	-	-	-	33	-
M3	38	25	2,5	-	-	-	38	-
S1	-	40	2,5	-	-	-	-	60
S2	-	33	2,5	-	-	-	-	67
S3	-	29	2,5	-	-	-	-	71
CMK1	43	14	2,5	14	14	14	-	-
CMK2	43	14	2,5	14	14	14	-	-

Visų pirma, tam kad parinkti racionalius rišklus buvo nustatytos kompozitų su įvairiais riškliais tankio, gniuždymo įtempio ir šilumos laidumo

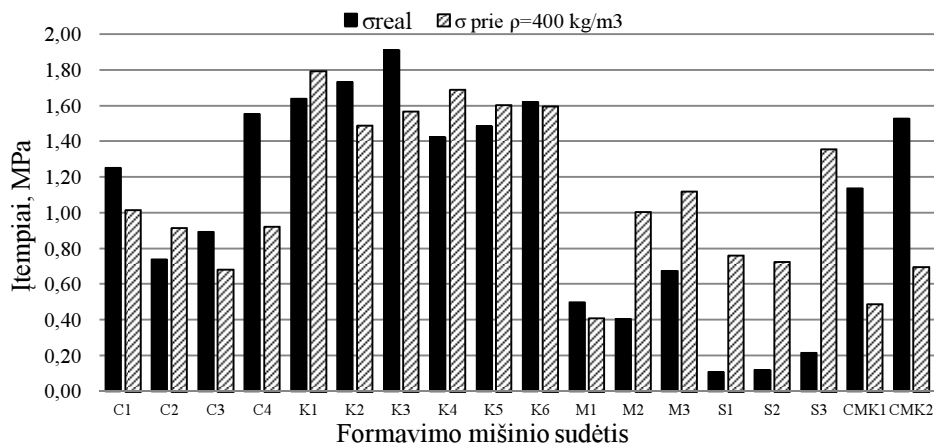
koeficiento vertės. Visų pirma buvo nustatyti kompozitų su PKS užpildu ir įvairiais rišikliais tankiai. Rezultatai pateikti P1 paveiksle.



A1 pav. Kompozitų su įvairiais rišikliais tankiai

Fig. A1. Densities of composites with various binding materials

Kaip matome iš A1 paveikslo didžiausias vidutiniai tankis yra gautas kompozito su mišriu rišikliu (CMK1 – 609 kg/m³), o mažiausi su sapropelinio rišikliu (S1 - 152 kg/m³). Kompozitų su cementiniu rišikliu tankis svyravo nuo 359 kg/m³ iki 503 kg/m³, su krakmolo rišikliu nuo 367 kg/m³ iki 442 kg/m³, su molio rišikliu nuo 412 kg/m³ iki 476 kg/m³. Nuo kompozito matricos tankio priklauso ir kompozito tankis, kuris įtakoja kompozito termoizoliacines savybes. Pagal gautus duomenis galime daryti išvadą, jog sapropelio rišiklio matrica yra lengviausia, todėl jis yra tinkamiausias termoizoliacinio kompozito su PKS gamybai. Kompozito gniuždymo įtempio vertės pateiktos A2 paveiksle.



A2 pav. Kompozitų su įvairiais rišikliais gniuždymo įtempiai

Fig. A2. Compressive stresses of composites with various binding materials