

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
【部門区分】第 3 部門第 1 区分
【発行日】令和 7 年 3 月 24 日(2025.3.24)

【公開番号】特開 2023-150335(P2023-150335A)
【公開日】令和 5 年 10 月 16 日(2023.10.16)
【年通号数】公開公報(特許)2023-194
【出願番号】特願 2022-59397(P2022-59397)
【国際特許分類】

C 0 4 B 28/26(2006.01)
C 0 4 B 12/04(2006.01)
C 0 4 B 14/20(2006.01)
C 0 4 B 20/00(2006.01)
C 0 4 B 38/02(2006.01)

10

【F I】

C 0 4 B 28/26 Z A B
C 0 4 B 12/04
C 0 4 B 14/20 A
C 0 4 B 20/00 B
C 0 4 B 38/02 G

20

【手続補正書】
【提出日】令和 7 年 3 月 13 日(2025.3.13)
【手続補正 1】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0083
【補正方法】変更
【補正の内容】
【0083】

30

40

50

【表 1】

	実施例1	実施例2	実施例3	実施例4	実施例5	実施例6	実施例7	実施例8	実施例9	実施例10
原料	メタカオリン (質量部)	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	発泡核剤 (質量部)	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
	アルカリ金属ケイ酸塩水溶液 (質量部)	204	204	204	204	204	204	204	204	204
	過酸化水素水 (質量部)	6	6	6	6	6	6	6	6	6
骨材	全体水量 (質量部)	129	129	129	129	129	129	129	129	129
	骨材種類	MU280	M814	C100M	C60M	MU280	M814	C100M	C60M	MU280
	配合量 (質量部)	96	96	96	96	67.2	67.2	67.2	67.2	28.8
	平均粒子径 (μm)	134	86	112	232	134	86	112	232	134
	マイカ中50 μm 以下割合 (%)	23.5	27.1	23.7	7.4	23.5	23.5	23.7	7.4	23.5
	マイカ中30 μm 以下割合 (%)	13.4	11	12.3	3.6	13.4	13.4	11	12.3	13.4
	マイカ中10 μm 以下割合 (%)	2.3	0.7	1.39	0.14	2.3	2.3	0.7	1.39	2.3
	マイカ添加量(Y)×マイカ中10 μm 以下の体積割合(X)	2.2	0.67	1.3	0.13	1.5	1.1	0.93	0.1	0.66
	ジオポリマー種類	-	-	-	-	粉砕品1	粉砕品1	粉砕品1	粉砕品1	粉砕品2
	配合量 (質量部)	-	-	-	-	28.8	48	28.8	28.8	67.2
反応	平均粒子径 (μm)	-	-	-	-	262	262	262	262	654
	ジオポリマー粉体中10 μm 以下割合 (%)	-	-	-	-	1.7	1.7	1.7	1.7	0
	骨材量/ジオポリマー発泡体 (%)	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4
	マイカ/ジオポリマー粉体	-	-	-	-	2.3	1	2.3	2.3	0.4
	60rpm時スラリー粘度 (mPa・s)	6744	4759	7484	9880	7862	9626	6263	10168	10191
	反応スラリー水比率 (水/スラリー成分)	31	31	31	31	31	31	31	31	31
成形体	反応スラリーの粘度制御性	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	水添加の有無	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	密度 (kg/m ³)	288	266	281	321	285	293	267	307	290
	最大気泡径 (mm)	2.9	1.4	2.7	3.4	2.6	2.5	1.3	2.2	3.3
	平均最大応力 (N/mm ²)	1.34	0.71	1.01	0.7	1.38	1.25	0.73	0.79	0.85

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0084

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0084】

10

20

30

40

50

【表 2】

		比較例1	比較例2	比較例3	比較例4	比較例5	比較例6
原料	メタカオリン (質量部)	100	100	100	100	100	100
	発泡核剤 (質量部)	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
	アルカリ金属ケイ酸塩水溶液 (質量部)	204	204	204	204	204	204
	過酸化水素水 (質量部)	6	6	6	6	6	6
	全体水量 (質量部)	129	129	135	129	129	129
骨材	骨材種類	CS-35	—	—	CS-35	CS-35	CS-35
	配合量 (質量部)	67.2	—	—	67.2	48	28.8
	平均粒子径 (μm)	68	—	—	68	68	68
	マイカ中50 μm 以下割合 (%)	57.5	—	—	57.5	57.5	57.5
	マイカ中30 μm 以下割合 (%)	36.7	—	—	36.7	26.9	36.9
	マイカ中10 μm 以下割合 (%)	3.6	—	—	3.6	3.6	3.6
	マイカ添加量(Y) \times マイカ中10 μm 以下の体積割合(X)	2.4	—	—	2.4	1.7	1
	ジオポリマー種類	—	粉砕品1	粉砕品2	粉砕品1	粉砕品1	粉砕品1
	配合量 (質量部)	—	96	96	28.8	48	67.2
	平均粒子径 (μm)	—	262	654	262	262	262
反応	ジオポリマー粉体中10 μm 以下割合 (%)	—	1.7	0	1.7	1.7	1.7
	骨材量/ジオポリマー発泡体 (%)	30	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4
	マイカ/ジオポリマー粉体	—	0	0	2.3	2.3	0.4
	60rpm時スラリー粘度 ($\text{mPa}\cdot\text{s}$)	>17700	>17700	8913	>17700	>17700	>17700
	反応スラリー水比率 (水/スラリー成分)	33.4	31.0	34.7	31.0	31.0	31.0
成形体	反応スラリーの粘度制御性	×	×	×	×	×	×
	水添加の有無	×	×	○	×	×	×
	密度 (kg/m^3)	—	305	280	—	—	—
	最大気泡径 (mm)	—	3.5	3.9	—	—	—
	平均最大点応力 (N/mm^2)	—	0.55	0.21	—	—	—

10

20

30

40

50