

Sクリートキュアの養生性能の検証

圧縮強度試験

- ・コンクリート試験体： $\phi 12.5 \times 25$ c m
 - ・配合の種類：18-8-40N
 - ・空気量：3.8%
 - ・塩化物含有量：0.061K g / m³
 - ・スランプ又はスランプフロー：7.5 c m
 - ・試験日：材齢180日 平成26年6月4日～平成26年12月3日
- 試験体は各3個作成し、平均値を採る。JIS A 1108 準拠

① 散水養生：28.1N / m²

- ・最大荷重 kN、圧縮強度 N / m²

試料 No.	スランプ°	空気量	塩化物		最大荷重	圧縮強度
No.1	7.5	3.8	0.061		344	28.0
No.2	7.5	3.8	0.061		340	27.7
No.3	7.5	3.8	0.061		350	28.5
平均値	—	—	—		—	28.1

② シート養生：30.6N / m²

- ・最大荷重 kN、圧縮強度 N / m²

試料 No.	スランプ°	空気量	塩化物		最大荷重	圧縮強度
No.1	7.5	3.8	0.061		365	29.7
No.2	7.5	3.8	0.061		380	31.0
No.3	7.5	3.8	0.061		382	31.1
平均値	—	—	—		—	30.6

③ 含浸養生：31.5N / m² (Sクリートキュア)

- ・最大荷重 kN、圧縮強度 N / m²

試料 No.	スランプ°	空気量	塩化物		最大荷重	圧縮強度
No.1	7.5	3.8	0.061		396	32.3
No.2	7.5	3.8	0.061		384	31.3
No.3	7.5	3.8	0.061		381	31.0
平均値	—	—	—		—	31.5

散水養生は数値結果が低いため、
以下の試験はシート養生と含浸養生の2種類にて行った。

曲げ強度試験

- ・コンクリート試験体：10×10×38 c m
 - ・配合の種類：18-8-40N
 - ・試験日：材齢565日 平成27年6月5日
- 試験体は各3個作成し、平均値を採る。JIS A 1106 準拠

① シート養生：3.98N/mm²

- ・最大荷重 kN 、 曲げ強度 N/mm²

試料 No.	平均破壊断面幅 mm	平均破壊断面高 mm	最大荷重	曲げ強度
No.1	99.8	100.9	13.8	4.07
No.2	100.5	101.3	12.6	3.68
No.3	100.0	100.5	14.1	4.20
平均値	—	—	—	3.98

② 含浸養生：4.73N/mm² (Sクリートキュア)

- ・最大荷重 kN 、 曲げ強度 N/mm²

試料 No.	平均破壊断面幅 mm	平均破壊断面高 mm	最大荷重	曲げ強度
No.1	99.4	101.2	16.2	4.78
No.2	99.6	101.2	16.9	4.96
No.3	99.4	100.5	14.9	4.46
平均値	—	—	—	4.73

長さ変化試験

- ・コンクリート試験体：10×10×40 c m
- ・配合の種類：18-8-40N
- ・試験日：材齢180日 平成25年10月22日～平成26年4月22日
- ・測定器の目量：0.01mm
- ・供試体の保存条件：温度 20±2°C、湿度 60±5%

試験体は各3個作成し、平均値を採る。(ダイヤルゲージ方法)

JIS A 1129-3:2010 準拠

① シート養生：-346×10⁻⁶

- ・長さ変化率 ×10⁻⁶

試料 No.	基長 mm	1 週	4 週	8 週	3 ヶ月	6 ヶ月
No.1	361.64	-138	-243	-271	-296	-332
No.2	362.15	-130	-229	-284	-309	-359
No.3	360.85	-111	-224	-266	-277	-346
平均値	—	-126	-232	-274	-294	-346

② 含浸養生：-320×10⁻⁶ (Sクリートキュア)

- ・長さ変化率 ×10⁻⁶

試料 No.	基長 mm	1 週	4 週	8 週	3 ヶ月	6 ヶ月
No.1	359.91	-133	-272	-292	-306	-361
No.2	360.04	-97	-189	-231	-247	-278
No.3	357.24	-126	-238	-266	-300	-322
平均値	—	-119	-233	-263	-284	-320