

Test Resistens mod havvand



På grund af det meget lave indhold af aluminater og f.eks. gips og alkali, kan St. Astier kalk med fordel bruges i maritime miljøer.

Vi har på vores laboratorium lavet en ekstrem test ved at bruge havvand i stedet for destilleret vand (ISO norm 459.2). Mørtlen blev fremstillet med ISO sand, og den gængse Europæiske norm for blanding, >500kg sand / m³ binder. Havvandet blev fremstillet ved at bruge salt fra det røde hav (som man bruger i havvandsakvarier), med en blanding af 33gr.l-1.

Prøverne hærdede ud i det samme vand i 7, 28 og 90 dage.

Den benyttede kalk var NHL3.5 og nedenstående tabel viser resultatet i trækstyrke og trykstyrke, sammenlignet med en identisk mørtel fremstillet med alm. vand i hht. EU standard (EN 459-2).

Udhærdning dage	Havvand prøver		Standard prøver	
	Træk S	Tryk S	Træk S	Tryk S
	N/mm ₂	N/mm ₂	N/mm ₂	N/mm ₂
7	1.23	3.10	0.85	2.80
28	3.70	9.50	2.50	8.90
90	3.80	15.30	3.50	14.60

★

Den høje trykstyrke er opnået med en standard, EU norm mørtel, med et blandingsforhold tæt på 1:1.

De to mørtlers ydeevne er næsten identisk efter 90 dage, men indholdet af natriumklorid accelererer den tidlige afbinding.

Følgende blev ikke observeret:

1. Kalklækning.
2. Reaktion af calciumhydroxid pga. hydrering af C2S, som kan producere calciumsulfat i form af saltkrystaller.
3. Dannelse af magnesiumhydroxid.
4. Dannelse af Calciumklorid Aluminat.

Dette studie er udført for at undersøge den passive reaktion i forbindelse med havsalt. Det tager ikke stilling til den mulige tilstedeværelse af organiske eller forurenende stoffer i havvand.

Se venligst vores *Ophavsret og ansvarserklæring*