

F★★★★適合商品

ボース耐寒剤

Cement hardening promotion reinforcement antifreezing agent

BOTH ANTIFREEZING AGENT

Cement hardening promotion reinforcement antifreezing agent

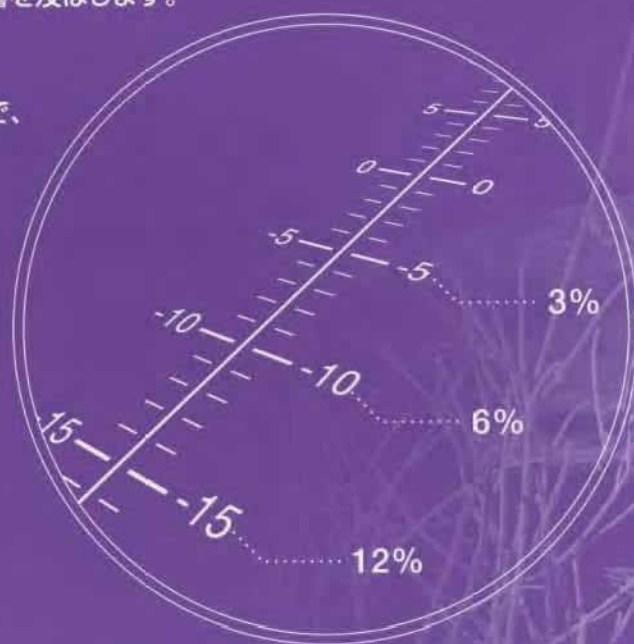
BOTH ANTIFREEZING

ボース耐寒剤

寒冷期のセメントコンクリート、モルタル工事の中でも工期の短縮を計ることは、現代建築技術の必然の要望であり、また経済性にも大きな影響を及ぼします。

ボース耐寒剤は、冬期間でもセメントの強度を失わず、混和水として利用するだけで、化学的に氷点降下作用の働きで、練り水の凍結を防止。セメントの早期強度をもたらし、工期の短縮ができます。

またコンクリート二次製品加工に必要な蒸気養生に替わり、省エネだけでなく経済的にも大きな効果をもたらします。



ボース耐寒剤の特長

1. ボース耐寒剤をセメントの練り水に混和するだけで、氷点降下作用により防凍・早強となります。
2. 硬化の促進により厳寒中でも工事が可能となり作業能率を高めめます。
3. モルタル・コンクリートの強度を20~30%増強します。
4. 温度差により使用量を適宜混和水で調整できるので費用は低廉となります。
5. 空気連行剤と併用でき、その効果を助長します。
6. 各種セメントは勿論、ベロセメントや荒壁の耐寒にも活用できます。
7. 冬期間以外でもセメントの早期硬化促進剤として使用できます。

【ご注意】

*ボース耐寒モルタル・コンクリートの練り置きはできません。必要な量をそのつど割合して下さい。
*サッシ回りなど、耐寒セメントが直接アルミニウムに触れる箇所には使用しないで下さい。

ボース耐寒剤の標準使用法

●温度差による使用量の変化

温度	セメントに対する%
零下5℃±1	3%
零下10℃±1	6%
零下15℃±1	12%

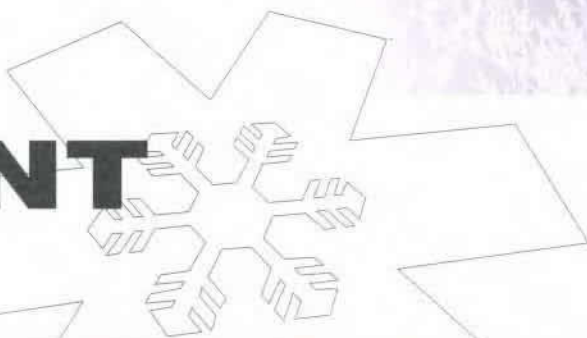
★18kg缶(1缶)使用量 ※モルタルの場合

割合	塗り厚	塗れるモルタルの量		
		3%	6%	12%
1:2	15mm	約60m ² (18坪)	約30m ² (9坪)	約15m ² (4.5坪)
1:3	15mm	約83m ² (25坪)	約41m ² (12.5坪)	約21m ² (6.3坪)

★18kg缶(1缶)使用量 ※コンクリートの場合(セメント300kg/m³)

割合	打ち込めるコンクリートの量		
	3%	6%	12%
標準配合	約2.0m ³	約1.0m ³	約0.5m ³

AGENT



ボース耐寒剤の試験結果

●0°Cにおける凝結実験

試料	項目	W/C	始発(時分)	終結(時分)
	無添加	29	8:25	11:25
	C×3%	28	5:40	7:10
	C×6%	27	3:05	4:20
	C×12%*	26	1:00	2:05

*JIS-R-5201(セメントの物理試験方法)による

●モルタル強度試験

モルタル調合比=普通セメント:標準砂=1:3養生法は-10°C±1の部屋で成形し、成形後24時間養生してから脱型し、各々の材令日数まで室温20°C±2で養生した。C×3%、C×6%、C×12%は、ボース耐寒剤をセメントに対して重量比にて混合したものである。

調合	曲げ強度(kg/cm ²)			圧縮強度(kg/cm ²)		
	3日	7日	28日	3日	7日	28日
無添加	10	11	35	40	96	130
C×3%	11	21	35	82	141	178
C×6%	16	22	36	95	146	186
C×12%*	17	25	44	99	149	205

*JIS-R-5201(セメントの物理試験方法)による

●コンクリートの圧縮強度試験

材令24時間 迄の養生温度	コンクリートの 種類	番号	圧縮強度		
			3日	7日	28日
-15°C	比較用 コンクリート	1	63	100	168
		2	57	99	144
		3	58	100	148
		平均	59(5.8)	100(9.8)	153(15.0)
	耐寒剤 12%混入 コンクリート	1	138	185	260
		2	108	205	213
		3	121	187	248
平均	122(11.9)	192(18.9)	240(23.5)		

注①コンクリートの場合

コンクリートの調合は、水セメント比57%、スランプ8cm、空気量4%を目安に調合した。調合数は比較用、耐寒剤12%混入のものを各3個とした。

注②成形及び養生

コンクリートの成形と養生は、使用材料を5°Cにして、同温度の試験室内で練り混ぜ成形した後、-15°Cの冷凍室に24時間保存し、次に20°C、湿度90%以上の試験室に48時間保存し、材令3日で脱型を行い、その後所定の材令まで20°Cの水中養生を行った。

注③圧縮強度

圧縮強度試験は、JIS A 1108に基づいて材令3日、7日、及び28日で行った。



〒344-0056 埼玉県春日部市新方袋395-1
TEL.048-755-1905 FAX.048-755-1906