

Группа Ж39

Изменение № 1 ГОСТ 25100—82 Грунты. Классификация

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного строительного комитета СССР от 03.06.88 № 99

Дата введения 01.09.88

Приложение 1. Заменить ссылки: ГОСТ 11306—65 на ГОСТ 11306—83, ГОСТ 21153.2—75 на ГОСТ 21153.2—84, ГОСТ 5180—75 и ГОСТ 5183—77 на ГОСТ 5180—84;

дополнить абзацами (перед примечанием): «Влажность мерзлого грунта между включениями льда w_m — отношение массы порового льда и массы незамерзшей воды к массе твердых частиц грунта.

(Продолжение см. с. 192)

(Продолжение изменения к ГОСТ 25100—82)

$$\omega_m = \omega_{ic} + \omega_w.$$

Суммарная льдистость i_{tot} — содержание льда в мерзлом грунте, определяемое отношением объема включений льда и льда-цемента к объему грунта (с учетом включений льда) по формуле

$$i_{tot} = \frac{\rho_s(\omega_{tot} - \omega_w)}{\rho_i(1 + \omega_{tot})} \cdot$$

Приложение 2. Таблицу изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 193)

Виды криогенных текстур грунтов

Класс грунтов	Группа	Подгруппа и тип грунтов	Вид криогенной текстуры	Расположение включений льда и льда-цемента	Характеристики влажности (льдастости)		Примечания	
					Вид	Выделяемые диапазоны		
1	2	3	4	5	6	7	8	
С жесткими структурными связями (скальные)	Магматические, метаморфические, осадочные сцементированные	Все подгруппы и типы	Трещиная	Лед по трещинам в виде корок, линз, жил	i_i ; S_r	$S_r < 0,8$; $0,8 \leq S_r < 1,0$; $i_i < 0,2$		
			Пластовая	Лед по плоскостям напластования				
Полостная			Лед в полостях					
	Осадочные сцементированные	Все подгруппы и типы	Массивная	Лед в порах	w_{tot} ; S_r	$S_r < 0,8$; $0,8 \leq S_r < 1,0$	—	
Без жестких структурных связей (нескальные)	Осадочные несцементированные	обломочные	Крупнообломочные, все типы	Массивная	Лед-цемент в порах	$w_{tot} (w_m)$; S_r	$S_r < 0,8$; $0,8 \leq S_r < 1,0$	
				Корковая	Лед образует корки и линзы вокруг обломков грунта	w_{tot} ; i_{tot}	$i_{tot} < 0,2$	
			Базальная	Обломки грунта взвешены во льду	w_{tot} ; i_{tot}	$0,2 \leq i_{tot} < 0,4$; $0,4 \leq i_{tot} < 0,6$		
			Песчаные, все типы	Лед-цемент в порах	$w_{tot} (w_m)$; S_r	$S_r < 0,2$; $0,2 \leq S_r < 0,8$; $0,8 \leq S_r < 1,0$		

Класс грунтов	Группа	Подгруппа и тип грунтов	Вид криогенной текстуры	Расположение включений льда и льда-цемента	Характеристики влажности (льдиности)		Примечания
					Вид	Выделяемые диапазоны	
1	2	3	4	5	6	7	8
Без жестких структурных связей (нескальные)	Осадочные несцементированные	Песчаные, все типы	Слоистая	Включения льда в виде прослоек, линз, значительно большей длины, чем толщины	$w_{tot};$ $w_m;$ i_i	$i_i < 0,2;$ $0,2 \leq i_i < 0,4$	Определяется толщина прослоек и линз льда и расстояния между ними (для расчета i_i)
			Сетчатая	Включения льда в виде пересекающихся между собой прослоек различной ориентации			
			Атаксидовая	Сложное сочетание ледяных включений различной формы и минеральных агрегатов, частиц (грунтовых включений), взвешенных во льду	$w_{tot};$ i_{tot}	$0,2 \leq i_{tot} < 0,4;$ $0,4 \leq i_{tot} < 0,6$	
		Пылеватые и глинистые, все типы	Массивная	Лед-цемент в порах	$w_{tot} (w_m)$	$w_{tot} \leq w_p; w_p < w_{tot} \leq w_L$	—
			Слоистая	Включения льда в виде прослоек, линз, значительно большей длины, чем толщины	$w_{tot};$ $w_m;$ i_i	$w_{tot} \geq w_L$ $w_p \leq w_m \leq w_L$ $i_i < 0,2$	Определяется толщина прослоек и линз льда

(Продолжение см. с. 195)

Класс грунтов	Группа	Подгруппа и тип грунтов	Вид криогенной текстуры	Расположение включений льда и льда-цемента	Характеристики влажности (льдистости)		Примечания
					Вид	Выделяемые диапазоны	
1	2	3	4	5	6	7	8
		Биогенные, все типы	Сетчатая	Включения льда в виде пересекающихся между собой прослоек различной ориентации		$0,2 \leq i_l < 0,4;$ $i_l \geq 0,4$	и расстояния между ними (для расчета i_l)
			Атакситовая	Сложное сочетание ледяных включений различной формы и минеральных агрегатов, частиц (грунтовых включений), взвешенных во льду	$w_{tot};$ i_{tot}	$0,4 \leq i_{tot} < 0,6$	—
			Массивная	Лед-цемент в порах	w_{tot}	—	—
			Порфировидная	Включения льда в виде отдельных зерен, гнезд, линз	$w_{tot};$ i_l	$i_l < 0,2$	Определяется толщина прослоек и линз льда и расстояния между ними (для расчета i_l)
			Слоистая	Включения льда в виде прослоек, линз, значительно большей длины, чем толщины	$w_{tot};$ $w_m;$ i_l	$i_l < 0,2;$ $0,2 \leq i_l < 0,4;$ $i_l \geq 0,4$	
				Сетчатая	Включения льда в виде пересекающихся между собой прослоек различной ориентации		

(Продолжение см. с. 196)

Класс грунтов	Группа	Подгруппа и тип грунтов	Вид криогенной текстуры	Расположение включений льда и льда-цемента	Характеристики влажности (льдистости)		Примечания
					Вид	Выделяемые диапазоны	
1	2	3	4	5	6	7	8
Без жестких структурных связей (нескальные)	Осадочные несцементированные	Биогенные, все типы	Атакситовая	Сложное сочетание ледяных включений различной формы и минеральных агрегатов, частиц (грунтовых включений), взвешенных во льду	$w_{tot};$ i_{tot}	$0,2 \leq i_{tot} < 0,4$ $0,4 \leq i_{tot} < 0,6$	—
Ледогрунт			Атакситовая, базальная	Прослой, линзы, гнезда грунта, взвешенные во льду	$w_{tot};$ i_{tot}	$0,6 \leq i_{tot} < 0,9$	Выделяются как самостоятельные образования при толщине слоя более 30 см (залежеобразующие льды); указывается тип грунта включений и примесей
Лед			—	Лед чистый или с примесями грунта	i_{tot}	$i_{tot} \geq 0,9$	

Примечания:

1. Вид криогенной текстуры и характеристики влажности (льдистости) для заполнителя крупнообломочных грунтов устанавливается отдельно по типу грунта заполнителя.

2. Криогенная текстура группы искусственных грунтов определяется по аналогии с наиболее близкими по составу и состоянию естественными грунтами.

3. Название криогенной текстуры грунта при наличии нескольких видов дается по их сочетанию, например: сетчато-слоистая текстура, трещинно-пластовая текстура и т. п.

4. В графе 6 выделены характеристики, обязательные для определения, в графе 7 — типичные диапазоны характеристик, в которых существенно различаются физико-механические свойства при данной криогенной текстуре.

(ИУС № 11 1988 г.)