

13. Как влияет на работоспособность дренажа состояние защитно-фильтрующего материала

Работоспособность дренажа в значительной степени зависит от состояния защитно-фильтрующего материала, основные требования к которому приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1– Основные требования к защитно-фильтрующим материалам из минеральных, синтетических, текстильных и полимерных волокон

Показатели	Значение
Коэффициент фильтрации при нагрузке 20 кПа не менее, м/с	5×10^{-4}
Материал не должен пропускать частицы грунта, более, мм	0,05
Соотношение коэффициента фильтрации материала к коэффициенту фильтрации грунта:	
в несвязных грунтах	5 и более
глинистых грунтах	20 и более

Если в связных грунтах гранулометрический состав наилка в коллекторной сети или дрене более мелкий, чем в околдренной зоне, то одной из вероятных причин снижения работоспособности дренажа может быть кольматация защитно-фильтрующего материала или объемного фильтра.

Качество укладки дренажных трубок определяется зазорами стыков с помощью линейки или щупа (табл. 2)

Т а б л и ц а 2– Качество стыковки и сопряжения трубок

Оценка стыковки дренажных трубок	Диаметры труб, обернутых ЗФМ, мм			Отклонение по соосности сопряжения трубок
	50	75...125	150...200	
	Зазор между трубками, мм			
хорошая	<1,5	<2,0	<3,0	<1/5 б*
удовлетворительная	1,5...3,0	2,0...4,0	3,0...5,0	1,5-1/3 б*
неудовлетворительная	>3,0	>4,0	>5,0	> 1/3 б*

* Примечание: б - толщина стенок дренажных трубок, мм.