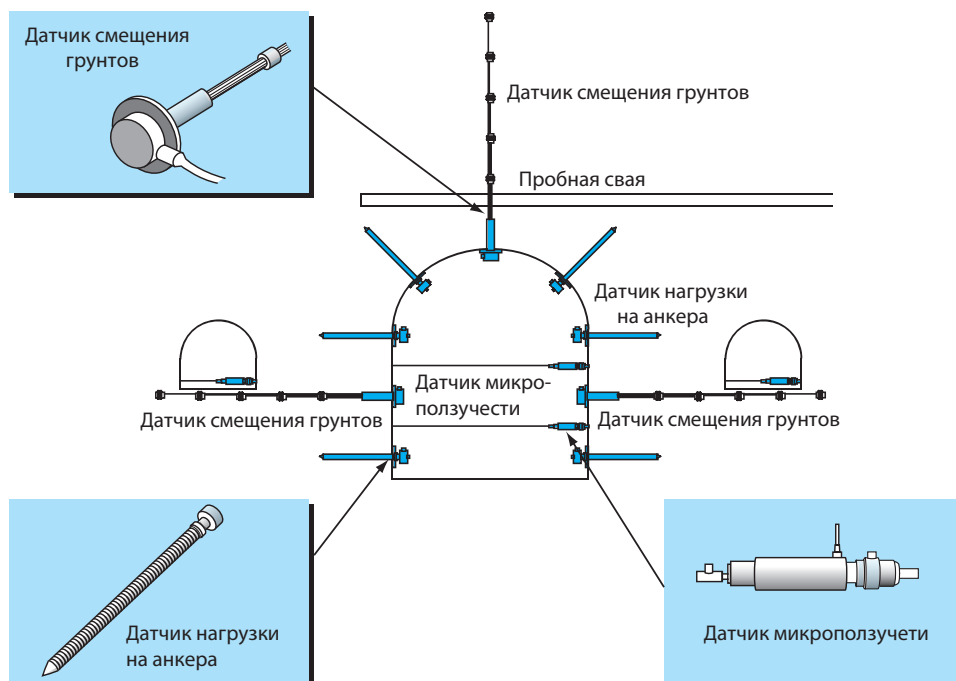


9 Мониторинг подземных выработок

Мониторинг поведения грунтов, обеспечение контроля и безопасности несущих конструкций при проведении подземных работ и дальнейшей эксплуатации объектов.



Измерительное оборудование

Измеряемые величины	Оборудование	Тип	Описание
Смещение грунтовых пород	Датчик смещения грунтов	KLB-A	Измерение смещения грунтовых пород по отношению к установочному анкеру.
Подъем и осадка	Датчик микроползучести	КН-А	Измерение относительного смещения несущих конструкций.
	Дальномер специализированный	Другой производитель	Измерение расстояний между датчиками.
	Дальномер электронный	Другой производитель	Измерение абсолютного перемещения относительно контрольной точки.
Усилие и нагрузка	Датчик усилий	KCM-NA, KCE-NA	Измерение усилий растяжения.
	Датчик нагрузки на анкера	KRA-A	Измерение осевой нагрузки на анкера.
Напряжение и деформация	Датчик нагрузки на арматуру	KSA-A, KSAT-A	Измерение напряженно-деформированного состояния и температуры железобетонных конструкций и перекрытий арочного типа.
	Датчик напряжения	KM-A, KM-AT, KM-B, KM-BT	
	Датчик температуры	KT-A, T	
	Датчик напряжения закладной	KM-B, KM-BT, KMF	
Уровень воды	Датчик уровня воды	На заказ	

Блок-схема измерительной системы

