

Для замера деформаций арматуры применялась переносная мессура на базе **250 мм**. Замер углов поворота опорных сечений производился клинометром с треугольной приставкой. Разработано приспособление, позволяющее устанавливать клинометр в первоначальное положение только на время замера, что дает возможность применять один прибор для нескольких точек замера. Закладные детали, прикрепляемые к арматуре, состоят из верхнего и нижнего упоров с конусообразными выемками, обращенными в противоположные стороны по оси упоров. На вертикальной штанге треугольной приставки клинометра укреплены два Т-образных профиля с конусами, обращенными вершинами внутрь. При установке клинометра его конусы входят в выемки упоров и прижимаются верхним винтом.

Прогибы ригельных блоков фиксировались мерной нитью. Для подвески мерной нити использовались металлоконструкции торцов печи. Нить крепились так, что она проходила над коньком кровли печи на высоте **20-30 см**. Один конец нити закреплялся неподвижно, а ко второму, перекинутому через блок, подвешивался груз, под действием которого нить получала натяжение и ее удлинения от температуры не влияли на точность отсчетов. К закладным частям ригельных блоков были прикреплены уголки, к которым на участке мерной нити прикреплялась масштабная линейка. Перемещения ригельных блоков фиксировались по масштабной линейке, которая передвигалась относительно неподвижной нити.

В продолжение всего периода сушки и эксплуатации теплового агрегата (**1600 ч**) велись непрерывные наблюдения за состоянием конструкций печей и особенно за опытными элементами. Систематически производился внутренний осмотр после остановок печи и ее остывания. По высоте сечения элементов температура на первых этапах нагрева изменялась по кривой, а при повышении температуры и выдержке распределение ее по сечению приближалось к линейному.