Концентраторы шлама получили распространение в ФРГ и некоторых других странах Европы, где этими установками снабжают главным образом действующие короткие вращающиеся печи. В США концентраторы шлама не применяются. Характеристика концентраторов шлама, изготовляемых машиностроительным заводом имени Тельмана (ГДР) и фирмой Крупп (ФРГ). Концентратор шлама завода имени Тельмана состоит из двух стальных днищ, отлитых вместе с цапфами. Днища соединены каркасом, к которому на расстоянии 60-70 мм один от другого крепятся стальные колосники. Цилиндр вращается с регулируемой скоростью 1 - 1,6 обмин. Внутри цилиндра находятся тела наполнения в виде колец диаметром 150 мм, высотой 125 мм, с толщиной стенки 15 мм.

Цилиндр концентратора заключен в неподвижный кожух с металлической отфутерованной переходной камерой, соединяющей концентратор с загрузочным концом вращающейся печи. По выходе из концентратора газы направляются для очистки в групповые циклоны, а затем, если это необходимо, в электрофильтры. Шлам поступает в гидроциклоны, затем ковшовым питателем подается в распределитель шлама, а оттуда через щели колосниковых плит -в концентратор. Распределитель имеет форму желоба, длина которого равна длине барабана концентратора. Внутри желоба равномерно размещены сопла диаметром 5-6 мм.

Подача шлама автоматически регулируется в зависимости от числа оборотов печи. Температура газов, поступающих в концентратор, колеблется в пределах 600-700° С, а выходящих - от 150 до 180° С. Влажность выходящего материала 8-12%, его температура - около 100° С. Сопротивление концентратора 40-100 кГм2. Удельный расход тепла в зависимости от влажности поступающего шлама, режима и других факторов составляет от 1250 до 1600 ккал на 1 кг клинкера.