

База 25 мм для наклейки в стержнях была принята исходя из следующих соображений:

1. Как возможно минимальная, позволяющая осуществить вывод проводов от датчиков при заданной длине стержня из его торцов.

2. Дающая возможность сопоставить в сечениях балки деформации сжатого бетона и растянутой арматуры (база 25 мм при соответствующем подборе фракций щебня является минимальной для наклейки на бетон). .

3. По условию точности замера деформаций уменьшение базы датчиков увеличивает количество в нем витков, последнее же, увеличивая длину проволоки на перегибах, повышает чувствительность датчика к поперечным деформациям арматуры. Максимально возможная погрешность в датчиках с базой 25 мм от поперечных деформаций по данным К. Финки Х. Рорбах достигает 3%, что для наших исследований вполне допустимо.

Наиболее сложным процессом в изготовлении стержней является подпайка к датчикам проводов и изоляция их в стержне..

Для избежания замыкания между проводами в стержне, последние, пропитанные электроизоляционным лаком, укладывались с прокладками из электроизоляционного материала между слоями в пазы стержня. Далее пазы и плоскости сопряжения двух половинок арматурного стержня заливались эпоксидной смолой, которая являлась не только гидроизолятором, но и одновременно клеем для металла.

Выполненная таким образом гидроизоляция оказалась вполне надежной, полностью защищающей датчики от проникновения к ним влаги при бетонировании стержня. Однако для более надежного соединения половинок стержня последние скреплялись дополнительно через 15 см по длине сварными прихватками. Размеры сварных точек назначались минимальными. Сварка половинок, с тем чтобы не повредить электротензодатчики и проводники, выполнялась на массиве - отводящем от стержня тепло.

Компания "Славстрой" специализируется на строительстве домов, качественных и надежных, построенных высококвалифицированными специалистами. Подробности вы можете узнать на сайте ooostroydom.ru .