

ПОДГОТОВКА АНКЕРА ДЛЯ КОЛОНН



Зачастую подготовка анкера для колонн начинается с исправления косяков бетонщиков.

При обратной засыпке фундаментов экскаватором гнут анкера иногда до 90 градусов. Используя трубу можно вернуть анкеру проектное положение, но работать осторожно, так как можно его сломать. Конечно правильнее было бы заставить исправлять ситуацию виновников, но добиться этого можно не всегда, да и время теряется.

В зимнее время перед тем, как выпрямлять анкер нужно прогреть его резаком до создания плюсовой температуры. Важно прогреть анкера для колонн равномерно, а не вместе изгиба.



При бетонировании фундамента часто бетонщики не закрывают резьбу анкера, поэтому приходится прогонять резьбу плашкой. Вообще прогнать желательно все резьбы, чтобы не было потом проблем при монтаже колонн. Накручиваем нижние опорные гайки на анкера для колонн и ставим опорные шайбы.



Последний процесс подготовки – выставление высотных отметок пятки колонн по проекту. Можно отстрелять все анкера на одну колонну, либо для ускорения работ отстреливаем один анкер, а остальные выставляем с помощью строительного уровня.

МОНТАЖ ПРОГОНОВ



Монтаж прогонов, в данном случае металлических прогонов — завершающий этап монтажа металлоконструкций.



Монтаж прогонов, в данном случае металлических прогонов — завершающий этап монтажа металлоконструкций.

Производит монтаж прогонов звено из трех человек. Один стропальщик два монтажника.

В данном случае прогоны изготовлены из оцинкованного профиля с двумя отверстиями для крепления к ригелям.

Прогон весит 105 кг. По возможности смонтировали краном. Далее пришлось применить физическую силу и смекалку.

Положили два прогона, на смонтированные и по ним, как по рельсам толкали конструкции к месту монтажа.

Обычно монтаж прогонов не доставляет много сложностей, за исключением того, что все конструкции небольшого веса, а значит нормальной выработки не будет.

МОНТАЖ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БАЛОК



Монтаж металлических балок начинается непосредственно после монтажа металлических колонн.



Монтаж металлических балок начинается непосредственно после монтажа металлических колонн. Стропим балку двумя или одним стропом СТП посередине. Бывает, что кромки балки острые и во избежании пореза стропа, необходимо подложить подкладки. В качестве подкладки можно использовать кусок резинового шланга, порезанного вдоль. Поднимаем краном и заводим на место монтажа. Перед тем как начать монтаж металлических балок колонны должны быть уже выставлены по вертикальности с помощью теодолита.



Заводим балку на место монтажа и наживляем болты. Болты не протягиваем. Если колонны выставлены правильно по проекту, а балка изготовлена в размерах КМД, то сложностей с монтажом возникнуть не должно. Иначе придется воспользоваться реечным домкратом или лебедкой, чтобы увеличить или уменьшить расстояние между колоннами.

Ставим все болты и протягиваем ключами или гайковёртом. Тарировку болтов можно провести после того, как будет закончен монтаж металлических балок всего проекта или вести тарировку параллельно монтажу поставив на это отдельных рабочих.

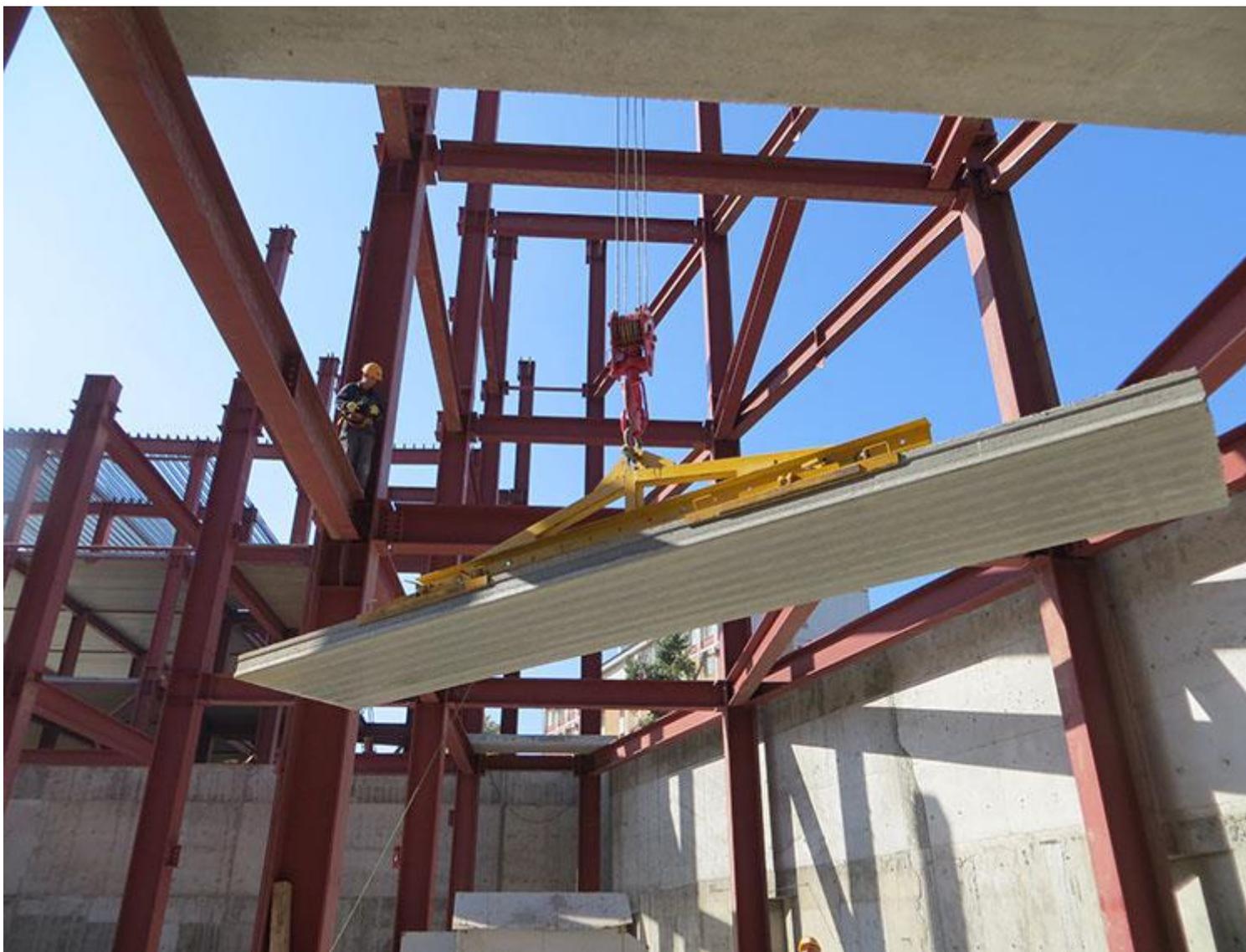
МОНТАЖ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ НА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ БАЛКИ



Монтаж плит перекрытия на металлические балки происходит значительно легче, чем на бетон или кирпич.



Монтаж плит перекрытия на металлические балки происходит значительно легче, чем на бетон или кирпич. Только из-за того, что не применяется раствор экономится большое количество времени. А как известно время – деньги.



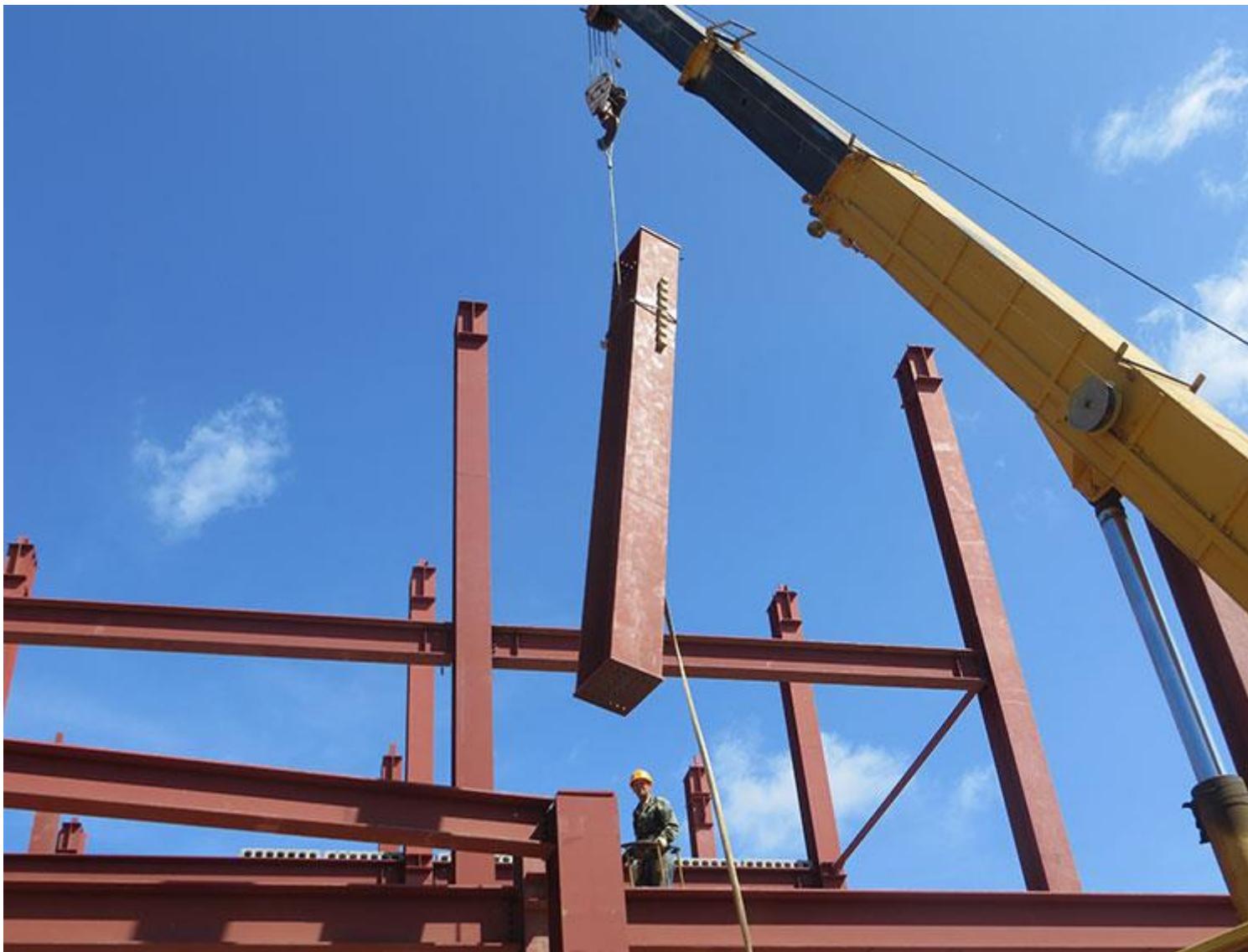
В данном случае монтаж плит перекрытия ведется с применением захвата для плит. Кстати мне такой метод не по душе. Захват срабатывает за счет веса самой плиты и держится за ребро бетона металлическими уголками. Как по мне, так довольно хлипко. С учетом того, что крановщики бывают разные. Во время подъема задев какую ни будь колонну плитой можно нажать себе неприятностей.

Все-таки зацеп крюками за петли надежнее. Следить за состоянием захвата приходится постоянно. Местами подвариваешь на ходу. Замки часто выходят из строя, то клинят, то недозакрываются. Попадется не опытный стропальщик, или так сказать пофигист, который не досмотрит за тем, сработал ли захват – жди беды.

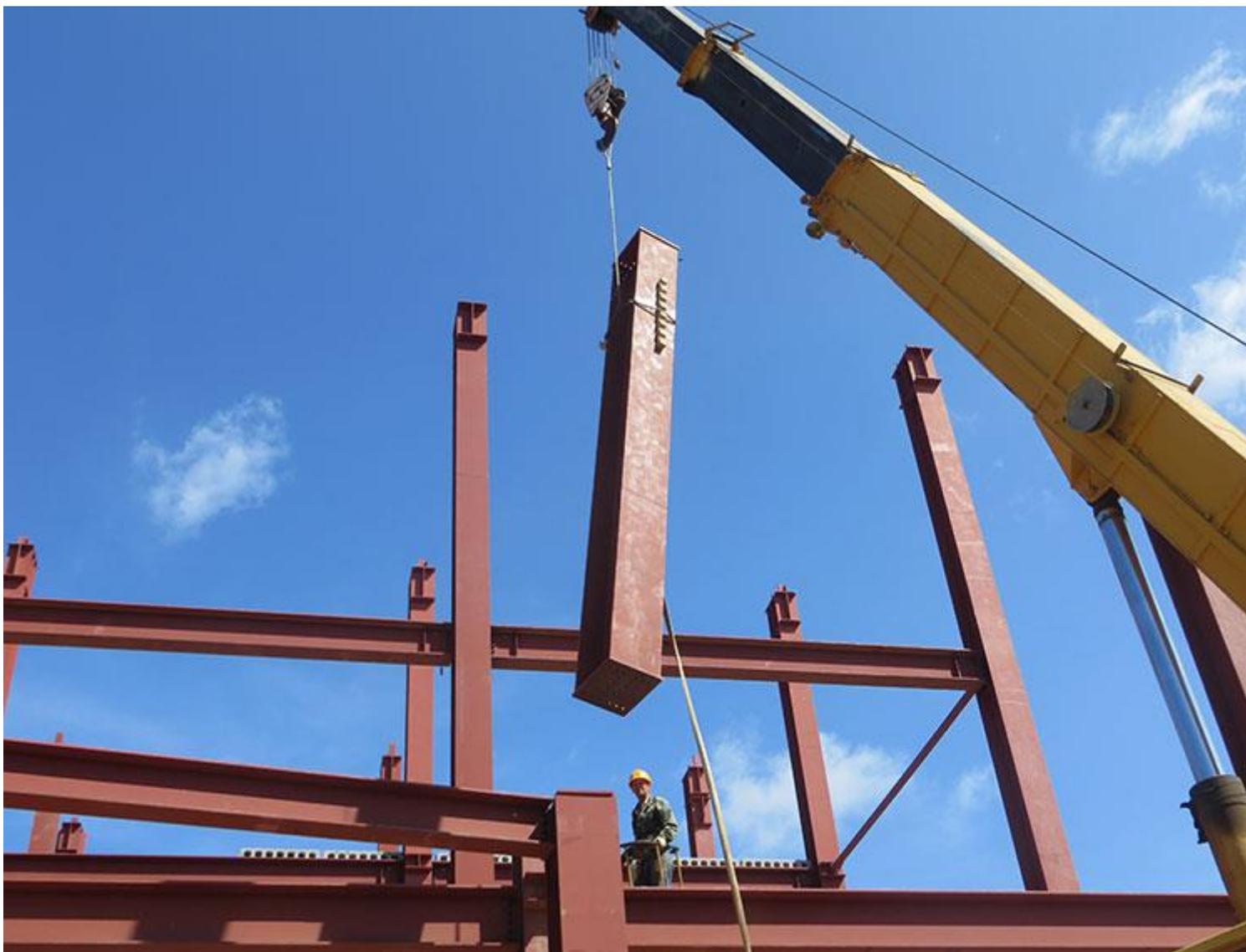


В остальном же монтаж плит перекрытия на металлические балки не так сложен. За смену звено из трех человек монтирует по тридцать плит на 12 метровую отметку.

НАРАЩИВАНИЕ КОЛОННЫ ВТОРОГО ЯРУСА



Нарращивание колонны начинаем с подготовки стыка обеих конструкций. Плоскости должны быть отшлифованы от ржавчины и грунтовки. Болгарка с насадкой в помощь.



Нарращивание колонны начинаем с подготовки стыка обеих конструкций. Плоскости должны быть отшлифованы от ржавчины и грунтовки. Болгарка с насадкой в помощь.

Как всегда, подготовительные работы включают в себя набор болтов, гаек, шайб по проекту. Также инструменты: монтажки, гайковерт.

Чем ближе к краю застропить колонну, тем ближе к вертикальному положению она будет вывешена. Но такое можно сделать не с

каждой колонной. Желательно чтобы удавка опиралась на какую-нибудь косынку, тогда будет меньше вероятность проскальзывания троса. На фото видно, что мы, как обычно начали наращивание колонны не подготовив ее на земле.



Иногда и так бывает из-за нехватки рабочих, ну или желания.

Шлифуем поверхности до блеска металла, но без задиров. При наращивание колонны важно, чтобы крановщик опускал ее плавно и состыковал не давая слабину тросу.

Монтажкой ловим отверстия, ставим болты и забиваем гайковертом.



Тарировку можно провести сразу, или позже. Обычно наращивание колонны, происходит за тридцать — сорок минут при наличии квалифицированных монтажников и подготовки к работе.

МОНТАЖ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОЛОНН



Начинается монтаж металлических колонн, как, впрочем, и железобетонных с разбивки осей. Правило здесь одно. Чем точнее выставишь внизу, тем меньше будет трудностей на высоте.



Начинается монтаж металлических колонн, как, впрочем, и железобетонных с разбивки осей.

Правило здесь одно. Чем точнее выставишь внизу, тем меньше будет трудностей на высоте.

В принципе я всегда говорю: металл — он резиновый. Можно натянуть как хочешь и куда хочешь, но сколько для этого нужно приложить сил и времени, это другой вопрос. Так что во избежание проблем наверху, лучше потратить время на точную разбивку осей.

Даже не забитые бетоном анкера лучше прогнуть плашкой перед тем, как начать монтаж металлических колонн. Бывает, что варвары на бульдозерах и экскаваторах при засыпке фундаментов изогнут все анкера. Если угол загиба небольшой, выпрямляем сами с помощью трубки. Когда угол доходит до 90 градусов, лучше не рисковать, пускай исправляют сами. Перед тем, как начать непосредственно монтаж металлических колонн проверяем наличие всех инструментов и приспособлений. Монтажная веревка, металлический строп по нагрузке, гайки ключи, лом, кувалда – для выставления колонн в проектное положение. Высотную отметку подошвы колонны выставляем по нивелиру.



Все готово, начинаем монтаж металлических колонн. Пятку изготовленной металлической колонны располагаем ближе к оси поворота крана. Да, почему должно быть все приготовлено до подъема колонны. У меня два правила, которых придерживаюсь при монтаже.

1. Все что поднято, должно быть смонтировано с первого раза.

2. Чем меньше количество времени груз находится в подвешенном, не зафиксированном состоянии, тем меньше вероятность возникновения различного рода осложнений.



Дальше действуем как по написанному. Поднимаем, заводим на анкера, наживляем гайки, выставляем по осям в проектное положение, затягиваем гайки.



Вертикальность проверяем теодолитом, можно позже, непосредственно перед монтажом металлических балок. Монтаж металлических колонн окончен.