

АВАРИИ И НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ, ПРОИСШЕДШИЕ НА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ И КОКСОХИМИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ И ПРОИЗВОДСТВАХ ЗА 5 мес 2004 г.

В 2004 г. (5 мес) на металлургических и коксохимических производствах произошло восемь несчастных случаев со смертельным исходом (столько же за аналогичный период 2003 г.) и одна авария с групповым несчастным случаем – смертельно травмированы два человека.

16.01.04

Несчастный случай в ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат». При зачистке первой пары тянущих роликов травильной линии в листопрокатном цехе № 3 травильщик затянут тянущими роликами разматывателя.

Расследованием установлено:

- оборудование головной части агрегата непрерывного травления АНТ-1 было технически исправным;
- освещенность рабочей зоны разматывателя составляла 100–105 лк при норме 100 лк;
- пострадавший работал в положенной по нормам спецодежде, спецобуви, защитной каске и рукавицах;
- на полу приемка, под тянущими роликами разматывателя, имелось незначительное количество сухой окалины, промасленность пола отсутствовала;
- освещение в приемке тянущих роликов разматывателя не предусмотрено проектом;
- перед подачей последнего рулона первая пара тянущих роликов разматывателя была зачищена;
- пространство, через которое можно попасть в приемок разматывателя, не имеет ограждения (не предусмотрено проектом);
- пострадавший оказался в приемке под тянущими роликами при работающем агрегате;
- число работавших на АНТ-1 членов бригады не соответствовало штатному расписанию (вместо семи человек — четыре);
- при осмотре тянущих роликов разматывателя после несчастного случая дефектов обнаружено не было;
- пострадавший не предупредил никого из членов бригады о спуске в приемок под тянущие ролики;
- начальник травильно-купоросного участка не принял меры по комплектованию бригады АНТ-1 для работы полным штатом, не проана

лизовал безопасность технологических процессов и эксплуатации оборудования;

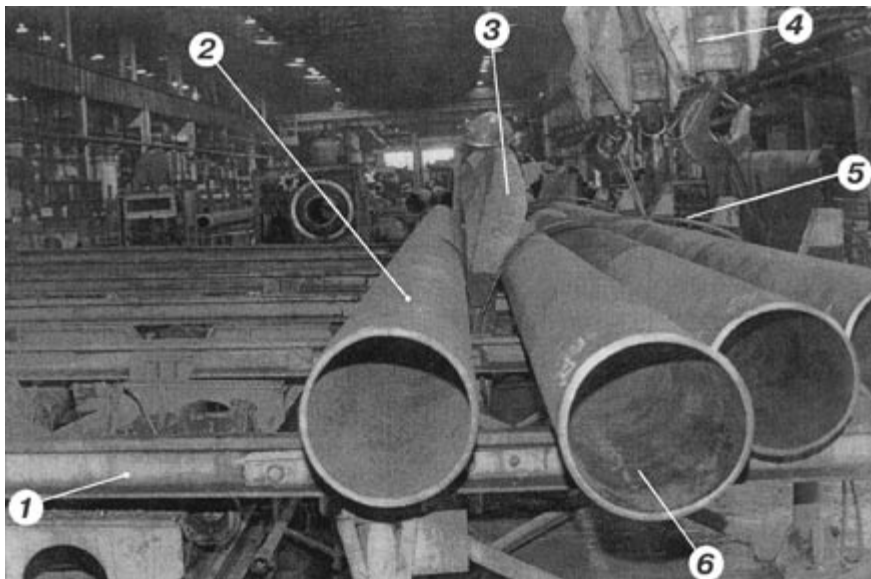
- мастер не проконтролировал безопасное выполнение работ подчиненными.

Причины несчастного случая:

- возможность проникновения обслуживающего персонала в приямок разматывателя;
- неудовлетворительная организация работ на АНТ-1;
- работа не полным штатом;
- отсутствие контроля за безопасностью;
- нахождение пострадавшего в опасной зоне работающего агрегата.

26.01.04

Несчастный случай в трубопрокатном цехе № 5 ОАО «Челябинский трубопрокатный завод». Для зацепки стропом обработанной трубы грузчик пролез под трубами и остановился между ними и трубоотрезным станком. В этот момент одна из необработанных труб перелетела через задержник-дозатор, выступающий над поверхностью стола на 150 мм, и, покотившись по стеллажу выгрузки, травмировала грузчика, придавив его к трубам, лежащим на стеллаже (см. рисунок).



Место несчастного случая в трубопрокатном цехе № 5 ОАО «Челябинский трубопроводный завод»: 1 — стеллаж выгрузки; 2 — труба, травмировавшая грузчика; 3 — место нахождения грузчика в момент травмирования; 4 — траверса крана № 4; 5 — строп № 2; 6 — пакет обработанных труб

Причины несчастного случая:

- нахождение пострадавшего в опасной зоне (внутри стеллажа выгрузки);
- выполнение пострадавшим не порученной ему работы;
- несогласованность действий резчика труб и грузчика.

06.02.04

Несчастный случай в ООО «Стройкомсервис». Бригада из шести человек по заданию бригадира осуществляла подготовку к демонтажным работам на мартеновской печи № 6. В процессе выполнения работ газорезчик из этой бригады самостоятельно начал резку металлоконструкции средней стойки печи. В это время рядом с ним никого не было. Резка стойки производилась без предварительного закрепления, и, когда площадь среза достигла 90 %, подрезанная стойка вместе со стеной обрушилась на газорезчика.

Расследованием установлено:

- демонтаж производился в соответствии с ПОР, в котором не была определена последовательность выполнения технологических операций, и перечислены не все мероприятия, необходимые для обеспечения безопасности работ;
- в наряде-допуске на демонтажные работы пострадавший был записан как газорезчик, в то время как при поступлении на работу он не прошел обучение и стажировку в качестве газорезчика;
- во время работ повышенной опасности по наряду-допуску на месте их проведения отсутствовал ответственный руководитель.

Причина несчастного случая со смертельным исходом –неудовлетворительная организация работ.

03.04.04

Выброс металла при загрузке печи шихтой в литейном цехе № 3 ООО «Кандалакшинский машиностроительный завод». Пострадали два человека, в том числе один со смертельным исходом.

Причины группового несчастного случая:

- отсутствие в литейном цехе технологической инструкции по подготовке и загрузке шихты в печь ИЧТ-6М4, что привело к повторной загрузке в печь непросушенной шихты;
- отсутствие на предприятии службы производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;
- неприменение пострадавшим средств индивидуальной защиты (спецодежда).

28.04.04

Обрушение траверсы и падение ковша на машине непрерывного литья заготовок (МНЛЗ № 2) конвертерного цеха ОАО «Нижнетагильский металлургический комбинат» после установки разливочного ковша с жидким металлом на поворотный стенд. В результате аварии смертельно травмированы два человека.

На основании проведенных исследований комиссия сделала следующие выводы:

- прочностные расчеты МНЛЗ № 2 на стадии проектирования не проводились;
- накопление усталостных повреждений, приведших к аварии, связано с недостатками при проектировании, изготовлении и эксплуатации МНЛЗ № 2:
- не просчитана конструкция стоек;
- концы опорной пластины стоек не обладали достаточной жесткостью;
- продольные болты, расположенные в зоне примыкания стенок к горизонтальному листу, были перегружены;
- отсутствовали продольные ребра, и поэтому не обеспечивались требуемая жесткость конструкции и несущая способность сварных соединений;
- сварные соединения стоек не отвечали требованиям стандарта предприятия-изготовителя;
- отсутствовал должный контроль за болтовыми и сварными соединениями стоек в процессе эксплуатации.

По результатам проведенных расчетов экспертная комиссия сделала следующее заключение:

- конструкция стоек представляется несовершенной, так как концы опорной пластины не обладают достаточной жесткостью. Установленные косынки практически не воспринимали нагрузок, но резко повышали концентрацию напряжения. Фактически все восемь поперечных болтов каждой стойки были исключены из работы, а продольные болты, расположенные в зоне примыкания стенок к горизонтальному листу, перегружены;
- разработчиком станда не рассчитывалась циклическая прочность фланцевых соединений.