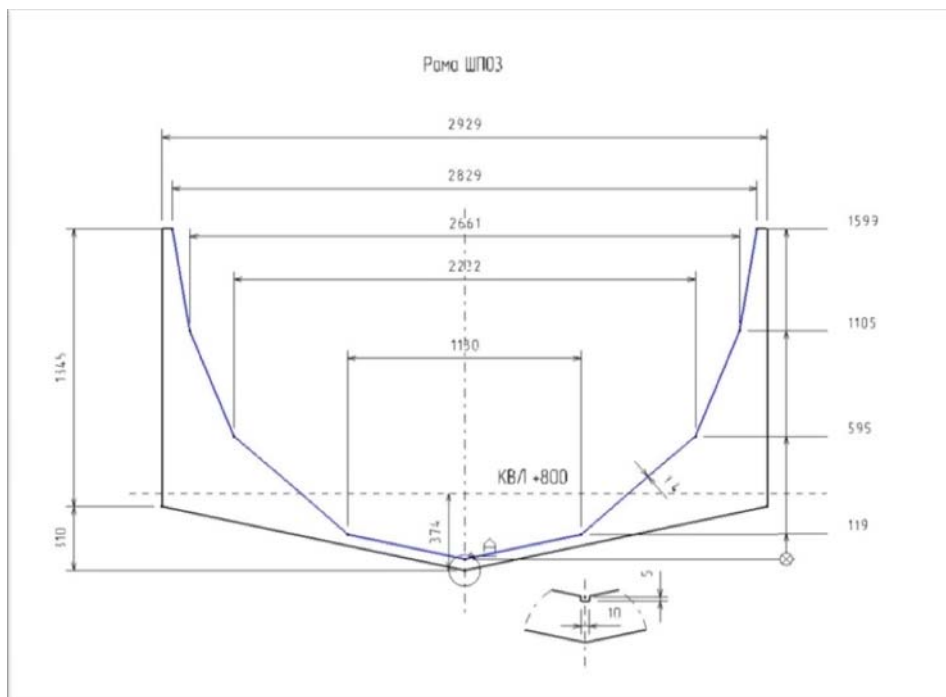


Установка рам кондуктора моторно-парусной яхты МП1025.

Итак, начинаем изготовление и установку рам кондуктора или сборочного стапеля, как его еще называют. Сначала нам понадобится ровная площадка размерами 3,5х2,5 м, на земле, на грунте, на асфальте. Если основание не твердое, то тогда еще придется постелить сверху фанеру от 6 мм или стальные листы от 2 мм, а если из бетона или асфальта, то этого уже достаточно. Прочерчиваем прямую линию, которая обозначает вертикальную, и примерно размечаем нулевую линию, так называемую опорную плоскость. Далее, четко отмечаем и прочерчиваем линию КВЛ (конструкционную ватерлинию) от которой будут вестись все вертикальные замеры в процессе сборки.



Выкладываем формообразующие вставки, точно по размерам, их можно зафиксировать сваркой или шурупами. Затем укладываем сверху стойки, и тоже прихватываем сваркой, но уже к формообразующим вставкам. Длина стоек указана на чертеже. Высота определена исходя из удобства сборки, 200 мм ниже ОП. Этого достаточно для обеспечения доступа снизу к днищевым листам и килю. Наконец, проверяем еще раз все размеры и обвариваем готовую раму. Аналогично собираем остальные две рамы.

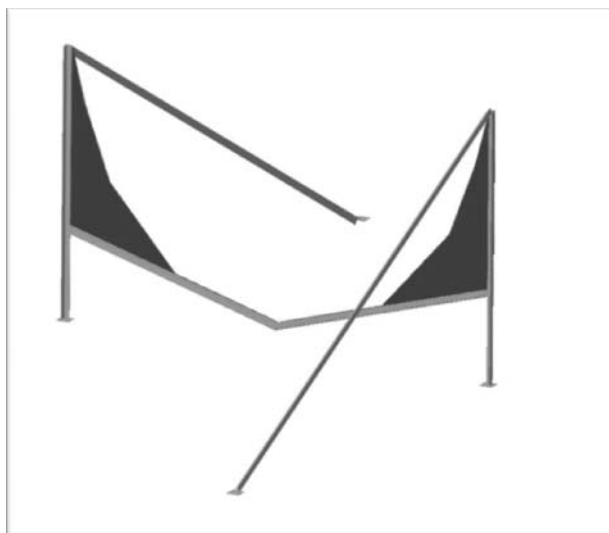
Для процесса выставления рам, очень важно понять, что является плоскостью шпангоута. В нашем случае, это поверхность формообразующей вставки свободная от рамных уголков. Она хорошо видна на следующем рисунке. Все измерения ведутся от этой поверхности.



Сначала нужно обозначить и определить линию ДП или центральную линию длиной 11-12 метров. Это можно сделать несколькими способами, но самый простой это поставить две стойки высотой 2,5-3 м и натянуть на

них струну из плотной нити или проволоки и подвесить отвес с гирькой или гайкой весом 50-100 гр. Можно также прочертить прямую линию на твердом и ровном основании, конечно если есть такая возможность. Вот это и будет ДП и от нее сейчас и будем танцевать. Теперь нам необходимо отметить на полу (грунте) плоскость нашего шпангоута, в данном случае ШП10. Для этого, где-то посередине центральной линии, пробиваем перпендикуляр и прочерчиваем его. Если вы работаете на грунте, то это можно сделать на твердых поверхностях, предназначенных для установки опорных стоек.

Выставляем центральную рамку уже по линиям ДП и шпангоута ШП10, выверяем все плоскости по отвесу (уровню, лазеру). Далее выставляем горизонтальную плоскость КВЛ. Для этого шланговым уровнем (лазером) выставляем эталонную метку плоскости на стороннем неподвижном основании (стойке, стене) недалеко от места установки кондуктора. Эта метка останется нам для проверки геометрии на весь период строительства.



Подкладываем под опоры центральной рамки, заранее заготовленные подкладки из металла или твердого дерева. Выравниваем рамку по линии КВЛ и аккуратно закрепляем ее откосными стойками или уголками. Аналогично выставляем оставшиеся рамки, но теперь уже их можно скрепить между собой.



После монтажа всех рамок еще раз проверьте размеры и уровни. В случае отклонения – нужно подкорректировать и затем окончательно заварить. Следите за размерами и в процессе работы – это залог успешного выполнения проекта.

Опорные площадки стоек можно прочно прикрепить к твердому полу на анкерах, это зафиксирует всю конструкцию и будет легче работать в дальнейшем с корпусом, в частности поджимать листы обшивки снаружи. Также можно подпереть деревом центральную часть рамок, чтобы снять нагрузки со стоек.

С целью придания конструкции дополнительной жесткости, можно еще поставить временные поперечные стойки в верхней части рамок. За них, также можно крепить грузоподъемную таль для поднятия листов и деталей на место сборки.