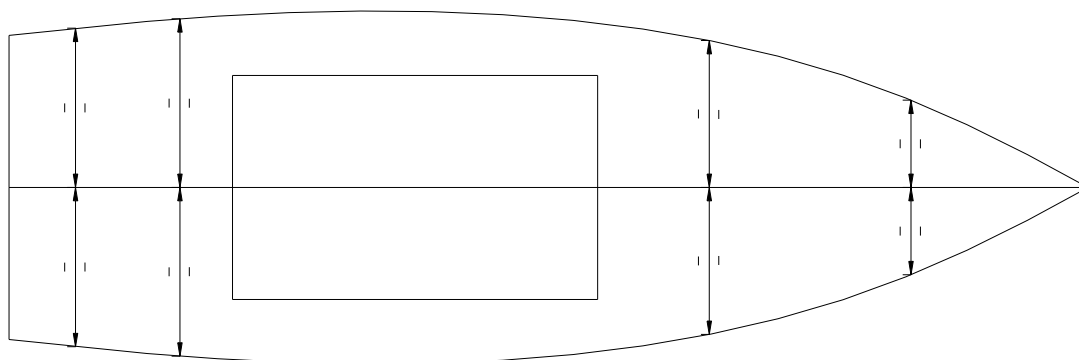


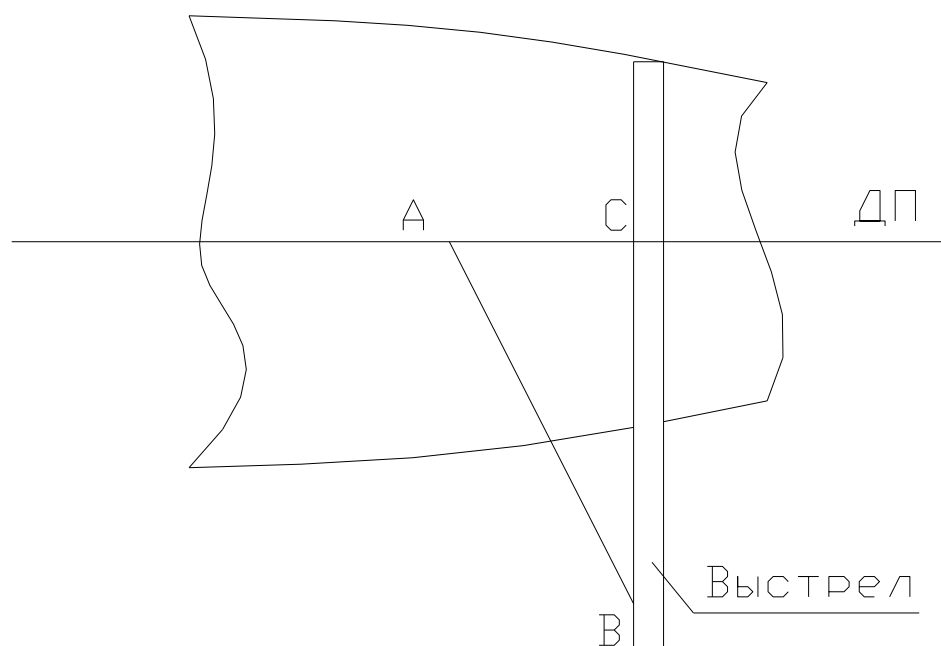
Требуется:

1. Рулетка металлическая, не менее 3 м.
2. Отвес
3. Водяной уровень
4. Две прямых стальных балки (труба, уголок, швеллер)
5. Стальная проволока диаметром 1-1.5 мм, 20 м.
6. Сухие сосновые или еловые фугованные доски длиной ок. 3 м – 14 шт.
7. Два болта М8-10 с гайками
8. Стальные пластинки 5x100x100 мм.

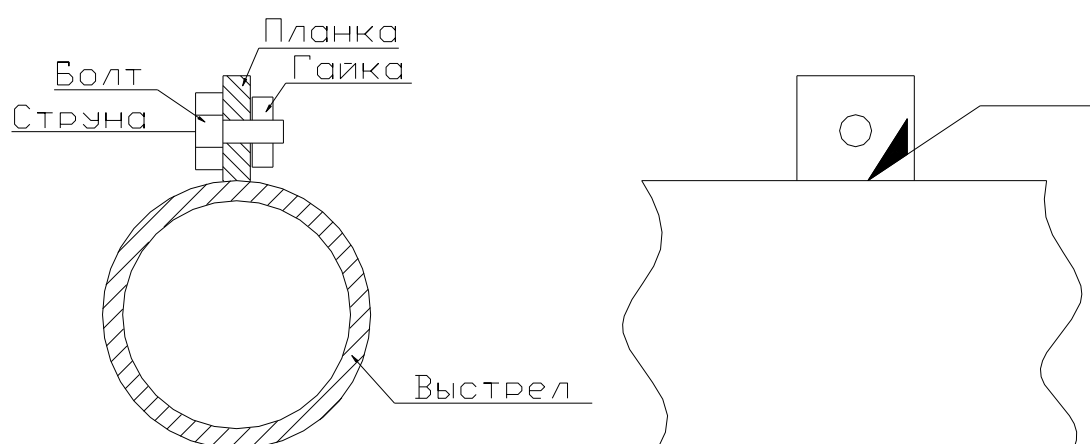
1. Пробить линию ДП по палубе в носу и корме. Для этого в носу в двух местах и в корме в двух местах замерить ширину корпуса, разделить пополам, по полученным двум точкам отбить шнуром с мелом линию. Пробить линию нулевого шпангоута (переборки форпика) для чего замерить в форпике расстояние переборки от комингса люка и перенести на палубу.



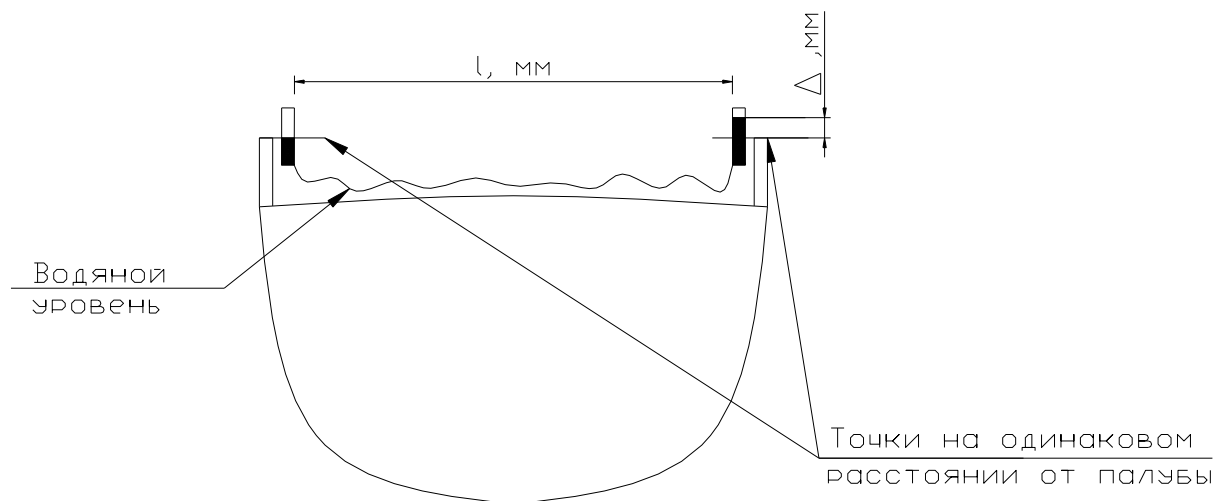
2. С носа и кормы, как можно ближе к оконечностям бросить два выстрела из стальных балок (труба, уголок, швеллер). Балки должны быть прямыми и достаточно мощными. Выверить перпендикулярность к диаметральной линии, отбитой на палубе, по треугольнику. Для этого намечаем точки А – по диаметральной линии, В – на выстреле, С – на пересечении выстрела и диаметральной линии. Чтобы АС была перпендикулярна ВС, должно выполняться условие: $AC^2 + BC^2 = AB^2$. После проверки перпендикулярности выстрелы прихватить сваркой к палубе или бортам.



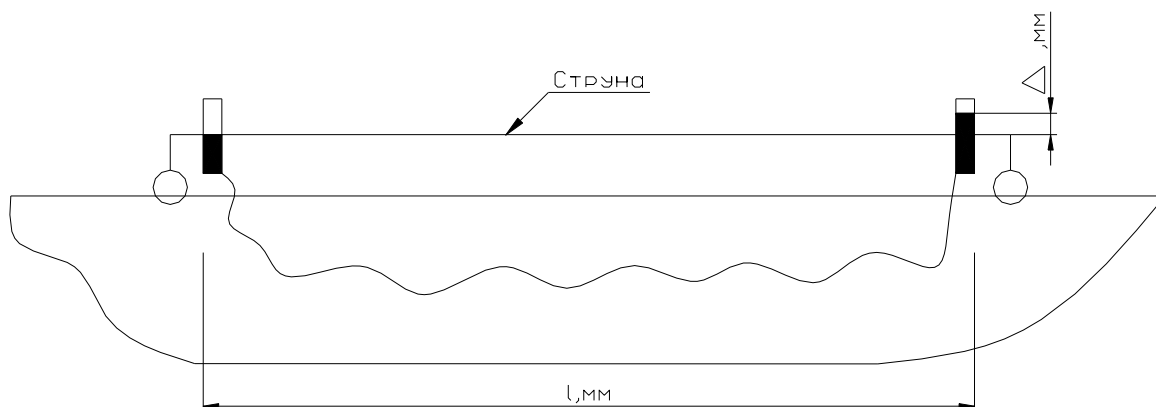
3. Натянуть струну – стальную проволоку диаметром 1-1.5 мм. Струна должна идти параллельно ДП и параллельно плоскости палубы. Расстояние от ДП по ширине и от палубной по высоте – замерить и записать.



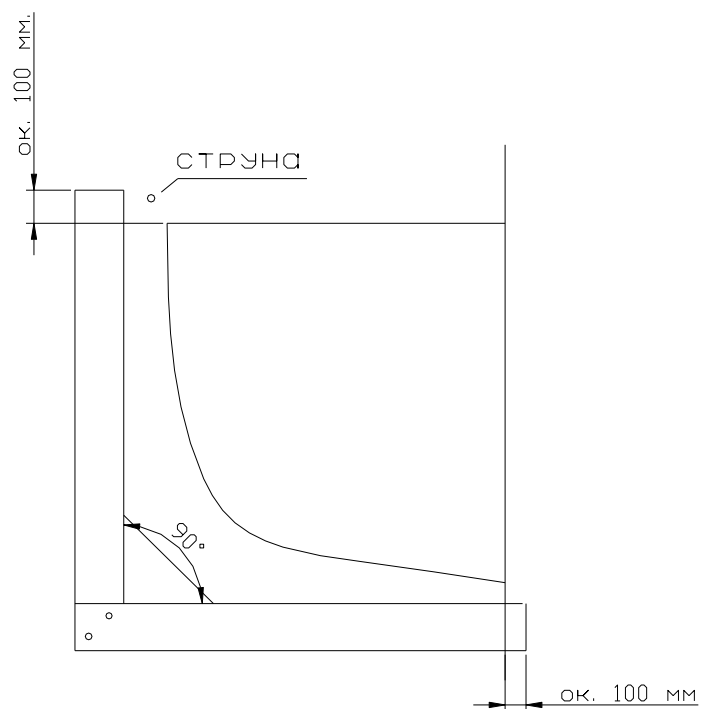
4. Уровнем замерить крен, записать Δ , L.



По струне, уровнем, замерить дифферент, записать Δ , L .

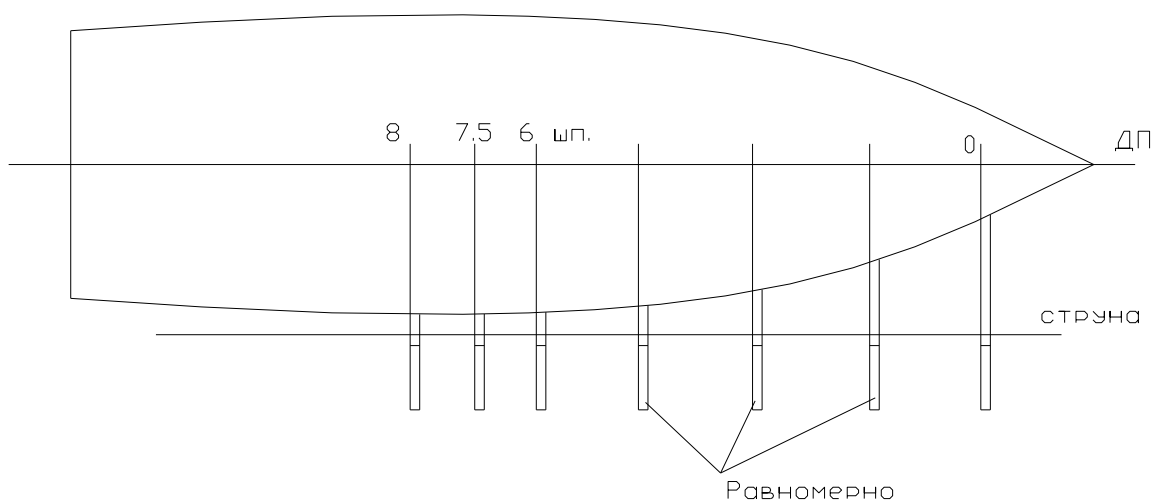


5. Их сухих отфугованных сосновых или еловых досок изготовить базовые угольники в количестве 7 шт. Размеры примерно должны соответствовать приведенным на эскизе. Важно выдержать плоскостность.

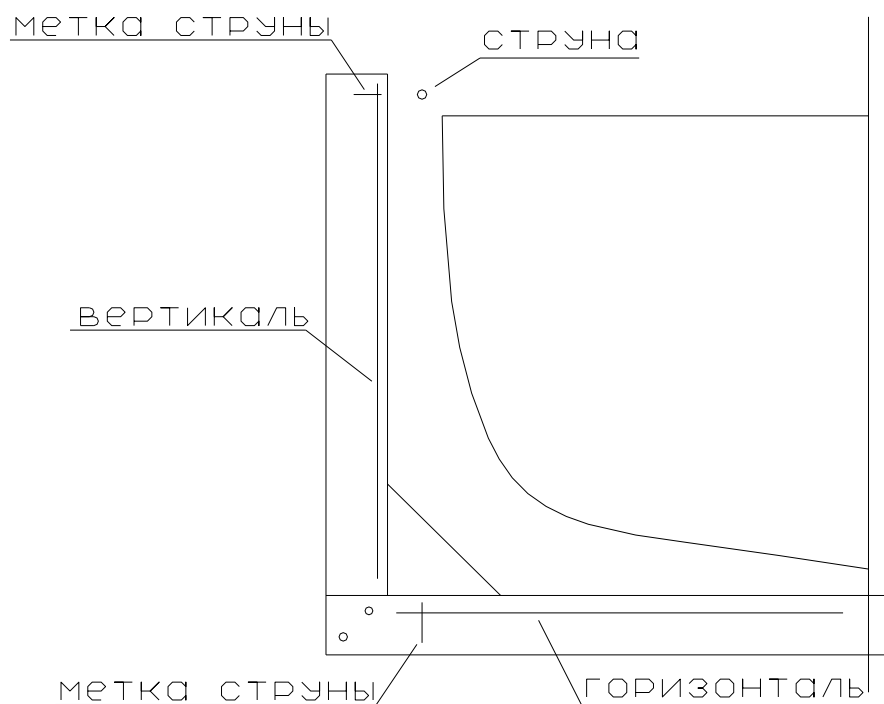


6. По струне при помощи отвеса пробить на грунте (палубе баржи) линию (или, лучше, тоже натянуть струну на небольшой высоте).

7. Установить базовые угольники согласно схеме. Угольники выставить так, чтобы вертикальные стойки располагались примерно на одинаковом расстоянии от струны. Выверить по отвесу вертикальность в направлении нос-корма. Проверить перпендикулярность к ДП (замерить при помощи треугольников, как в п. 2). Первый угольник должен стоять строго в плоскости 0 шп (установить по визирке, на глаз).



8. На каждом базовом угольнике по отвесу пробить вертикаль, по уровню – горизонталь. Все вертикали должны быть на одном расстоянии от струны (замерить и записать), все горизонталь должны быть в одной горизонтальной плоскости (замерить высоту от струны, записать). Перенести риски положения струны отвесом и уровнем.

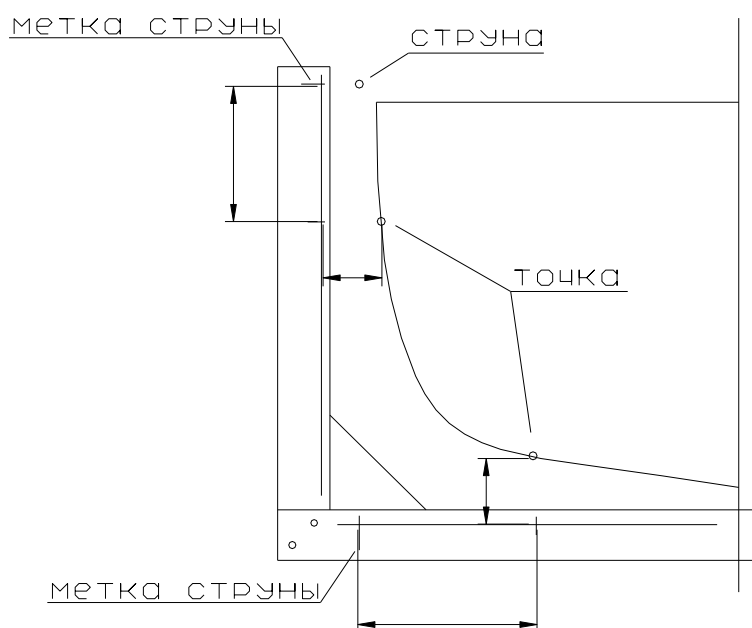


9. Наметить мелом на каждом обмеряемом сечении 10-12 точек, расположенных по возможности равномерно по контуру шпангоута. Точки перенумеровать от киля к палубе.

Последняя точка должна лежать на кромке фальшборта, предпоследняя – на палубной линии.

10. Перенести с каждой точки риски на вертикаль (уровнем) и горизонталь.(отвесом). Точки борта переносить на вертикаль, днища – на горизонталь, скулы – как удобнее.

11. Для каждой точки сечения рулеткой обмерить: расстоянии от точки до вертикали (горизонтали) и расстояние от риски до марки струны. Шпангоуты 6, 7.5 и 8 замерять особенно тщательно. Для этих сечений серию измерений повторить 3 раза. Замерить также гибкой лентой расстояние от точки до палубной линии по обводу шпангоута.



12. Замерить расстояние от 0 шп. до носовой точки форштевня по палубе.

Все стадии обмера фотографировать. Ракурсы выбирать таким образом, чтобы были видны риски и мерные инструменты.