

Последние 2 типа применяются преим. в речных портах, где обычно имеют место значит, колебания уровня воды. Верх П. с., как правило, располагается на 1—2 м выше наибольшего уровня воды. Но иногда в речных портах при значит, колебаниях уровня в половодье допускают затопление верха П. с. на определенный краткий срок. Отметка дна у П. с. определяется осадкой судна и соответствующими нормированными запасами под килем судна при наименьшем (расчетном) судоходном уровне воды.

По конструкции стационарные П. с., так же как пирсы и набережные, бывают: массивные (гравитационные), свайные, на колоннах или состоящие из отд. массивов либо кустов свай, соединенных между собой пролетными строениями. Основными материалами для П. с. служат железобетон, бетон, камень, дерево и сталь. Выбор типа и конструкции П. с. зависит от эксплуатац. требований, назначения причала, глубины воды причала (в морских портах до 13 м, в речных до 4,5 м, считая от расчетного навигационного уровня), от гидрологич. условий и от грунтов в основании причала.

Для швартовки судов на П. с. размещают причальные приспособления — тумбы и рымы (стальные кольца). Тумбы бывают обыкновенные, располагаемые у кордона П. с., и штормовые, устанавливаемые в 20—30 м от линии кордона, рассчитываемые на повышенную нагрузку (вдвое большую, чем обычные тумбы). Рымы служат для швартовки относительно малых судов. Для смягчения удара судна при швартовке (для больших судов сила удара 100—150 т), а также при навале судов на П. с. ветром устраиваются отбойные приспособления, представляющие собой навесные деревянные рамы из брусьев, сплошные или полые резиновые цилиндры, подвешиваемые на цепях, а также упоры с противовесами, амортизирующие удар судна. У П. с. в речных и водохранилищных портах часто для смягчения удара судна применяют мягкие и жесткие кранцы.

В надводной части П. с. обычно делают галереи (потерны) для укладки различных коммуникаций (силовых и осветит., кабелей, труб для подачи пресной воды, пара, сжатого воздуха, жидкого топлива и т. п.).

П. с. в гидроаэропортах, как правило, плавучие П-образной формы, допускающей доступ к гидросамолету с обеих сторон. Для смягчения удара корпуса гидросамолета причал по контуру обшивают резиной или защищают навесными мягкими кранцами.