

### 3. Определим варианты исполнения и присоединения концевых анкерных точек.

3.1. Предварительно в качестве концевых анкерных точек рекомендовано использовать стандартную проушину типа А, т.е. одинарную пластину, выполненную с закруглением и с отверстием для заведения присоединительного элемента. Прикреплять анкерную пластину к основной металлоконструкции предлагается путем приваривания (встык), предварительно рассмотрим вариант с привариванием встык.

В качестве соединительного элемента используем шакл  $\Omega$ -образный «Омега 24х12». Выбор обоснован его предельной рабочей нагрузкой, равной 40 кН, что приблизительно равно кратковременно действующей на анкер силы в 42,2 кН. Шакл «Омега-24» имеет внешний вид согласно рисунку (Рис.2).

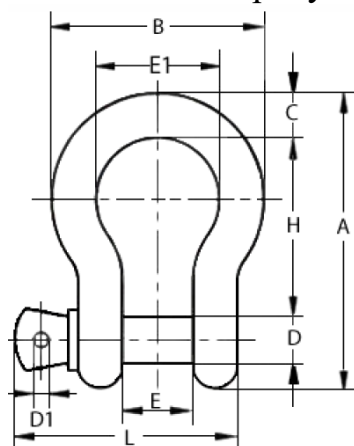


Рис. 2.

Основные геометрические параметры шакла, участвующие в расчетах, такие:

- диаметр установочного пальца: 12 мм;
- ширина зева шакла (расстояние между щеками): 24 мм;
- глубина зева шакла (расстояние до установленного пальца): 45 мм

В качестве направляющей ГАЛ используем стальной канат двойной свивки типа ЛК-О конструкции 6×19 (1+9+9) + FC (ГОСТ 3077-80) прочностной группы 16700 Н/мм<sup>2</sup>. При диаметре 8,8 мм его разрывное усилие составляет порядка 42350 Н, что удовлетворяет входным условиям.

Выбранная анкер-проушина имеет вид, изображенный на рисунке (Рис.3).

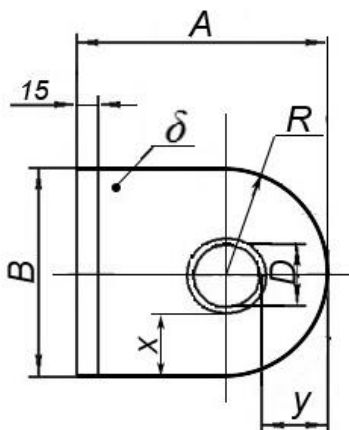


Рис.3. Концевые проушины А и С.

Предварительно принимаем следующие размеры типовой проушины концевой:

Длина:  $A = 80$  мм

Ширина:  $B = 60$  мм

Толщина:  $\delta = 8$  мм

Радиус закругления:  $R = 30$  мм

Диаметр отверстия:  $D = 14$  мм

Расстояние от края отверстия до кромки проушины:  $x = 23$  мм;  $y = 23$  мм

Выбранные размеры проушины позволяют относительно свободно заводить шакл в отверстие проушины и монтировать ГАЛ.

3.2. Предварительно в качестве промежуточной анкерной точки рекомендовано использовать трубу с приваренной пластиной-консолью (Рис.4).

Прикреплять промежуточный анкер к основной металлоконструкции предлагается путем приваривания (встык или внахлестку).

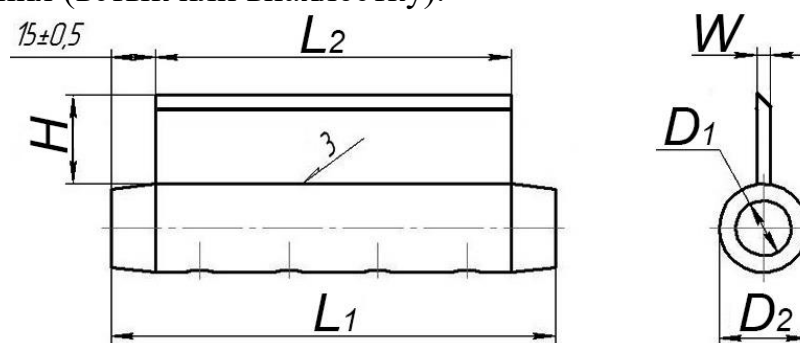


Рис.4. Промежуточная проушина Б.

3.3. В качестве материала для изготовления всех анкерных точек, используем сталь углеродистую конструкционную качественную марки Ст.20, прокат ГОСТ 1577-93. Предварительно выбираем следующий режим термической обработки анкер-проушины: нормализация.