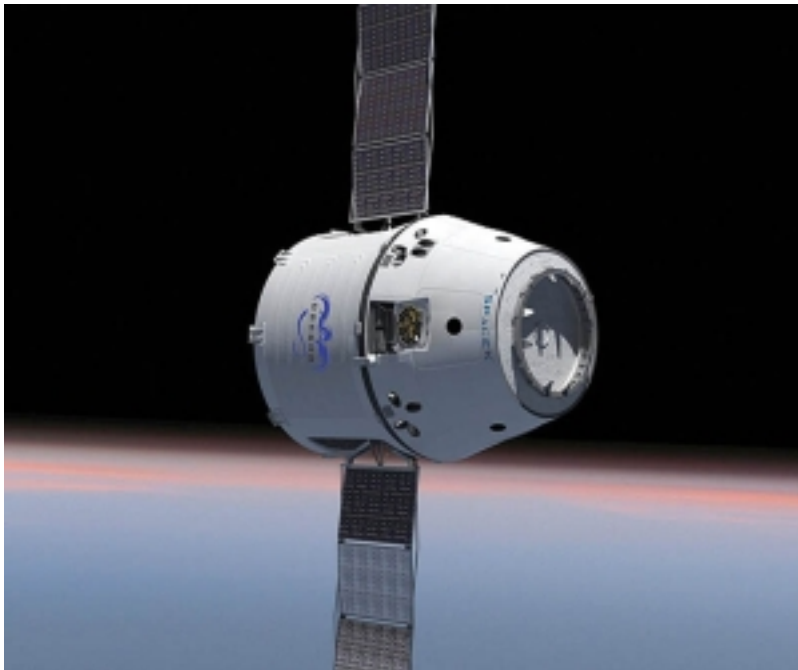




Более глубокие погружающиеся транспортные средства используют различные методы снижения веса. Один набор весов сбрасывается при достижении дна, позволяя аппарату маневрировать, путешествовать и выполнять задачи в нейтральном состоянии. Другой набор гирь сбрасывается, чтобы сделать транспортное средство плавучим, что возвращает его на поверхность после завершения погружения.

Мелкие транспортные средства

Мелкие транспортные средства используют свои двигатели или водяного балласта опуститься на дно и некоторые из более сложных аппаратов имеют различные системы балластные, которые позволяют пилоту для достижения нейтрального состояния путем изменения уровня воды в резервуаре под давлением. Одним из преимуществ мелких транспортных средств является то, что смотровые окна (обычно называемые окнами) могут быть намного больше как по размеру, так и по количеству, а при использовании акриловой пластиковой сферы весь корпус становится окном. С конца 1960-х и начала 1970-х годов акриловые пластиковые герметичные корпуса стали идеальным инженерным решением для создания прочного, прозрачного, стойкого к коррозии немагнитного герметичного корпуса.

Ограничивающим фактором акриловой сферы является ее способность противостоять взрыву от внешнего давления на больших глубинах. Его сила зависит от формы и толщины стенок. Следовательно, чем больше глубина, на которую стремится оператор, тем толще должна быть сфера, что приводит к тому, что корпус слишком тяжелый, чтобы его можно было использовать на небольшой погружной платформе, рассчитанной на глубину более 1000 м.

Аппарат Эдвина Линка

Эти мелководные погружные аппараты, которые когда-то были довольно многочисленными из-за их полезности в морской нефтедобывающей промышленности, теперь ограничены несколькими операторами и в основном используются для научных исследований. Эдвин Линк, ответственный за уникальный дизайн погружного аппарата и известный своими изобретениями в области авиации, направил свои усилия на решение проблем подводного плавания, технологии, которая тогда еще находилась в зачаточном состоянии. Одной из его задач было проведение научной работы под водой в течение длительных периодов. Уникальные особенности его судна включают прозрачную акриловую сферу для двух человек, диаметром 1,82 м и толщиной 10,16 см, которая обеспечивает панорамную подводную видимость для пилота и ученого или наблюдателя. За сферой находится отдельный цилиндрический сварной отсек длиной 2,4 м из алюминиевого сплава, который позволит ученым выйти со дна и собрать образцы подводной флоры и фауны. К раме прикреплены балластные резервуары, подруливающие устройства, сжатый воздух, колбы со смешанным газом и отсек для батареи. Части погружного, легкого и прочного алюминиевого сплава, а также акриловая капсула, имели исключительные преимущества перед традиционными материалами, такими как сталь. Они были более всего невосприимчивы к коррозионному воздействию морской воды.