



.....

ВОЗМОЖЕН ЛИ ПОЛЕТ В КОСМОС НА ГЕРМЕТИЧНОМ ДИРИЖАБЛЕ С РАКЕТНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ, А ЕСЛИ НЕТ, ТО ПОЧЕМУ?

.....

Конструкция аэростата слишком громоздка и тяжела. Мало того что мягкая, наполненная газом оболочка будет сильно деформироваться с падением давления на высоте, делая полет малопредсказуемым, так еще при попытке придать ей ускорение она попросту сомнется. Если же мы станем укреплять ее жестким каркасом, станет еще тяжелее. На самом деле аналогичная проблема существует и для ракет: для экономии веса стенки их топливных баков делают чрезвычайно тонкими, так что, не будучи заполненными внутри, они бы просто смялись под собственным весом. При подъеме в космос и расходе топлива свободное пространство приходится заполнять газом под давлением, поддерживая форму баков, – трудно представить, какой колоссальный объем придется тащить с собой, если мы возьмем за основу дирижабль. С другой стороны, известны проекты использования воздушных шаров в качестве носителей для запуска ракет с высоты стратосферы. В настоящее время такая концепция прорабатывается, например, группой JP Aerospace.