на Земле и в Космосе

СТРУННЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ >>

Окончание таблицы 2.1

2.5. Необходимо принятие дополнительных мер для обеспечения устойчивости от опрокидывания путевой структуры (пары рельсов) при пролетах свыше 100 м, например, при переходе через ущелье (путем снабжения нижерасположенным балластом, или вышерасположенными вантами, или параболической тросовой поддерживающей конструкцией).

2.6. Возможен перекос путевой структуры и экипажа из-за разности в силе натяжения струн в левом и правом рельсах (например, из-за обрыва части предварительно растянутых элементов в одной из струн).

2.6. Несимметричность решения путевой структуры: нижний рельс, как более нагруженный, отличается от верхнего (это увеличивает, хоть и незначительно, количество конструктивных элементов путевой структуры).

2

- 2.7. Нетрадиционность (непривычность) компоновочного решения (колеса снизу и колеса сверху, чего нет ни в одном из существующих видов транспорта).
- 2.8. Более высокая вероятность электрического пробоя между рельсами через поперечные планки, так как планки в схеме Б связывают рельсы друг с другом с обеих сторон, а в схеме А – с одной, снизу.

Схемы размещения поперечных планок в путевой структуре СТС показаны на рисунке 2.8 (по длине трассы) и рисунке 2.9 (в поперечном сечении СТС).

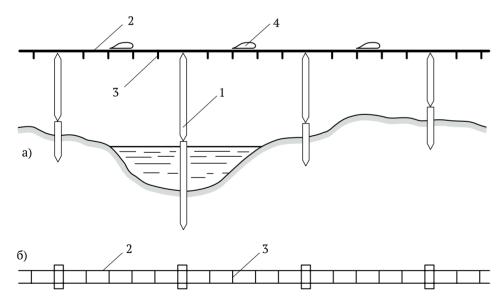


Рисунок 2.8 – Схема размещения поперечных планок по длине трассы: а – вид сбоку на СТС; б – вид сверху на СТС; 1 – поддерживающая опора; 2 – рельс; 3 –поперечная планка; 4 – транспортный модуль

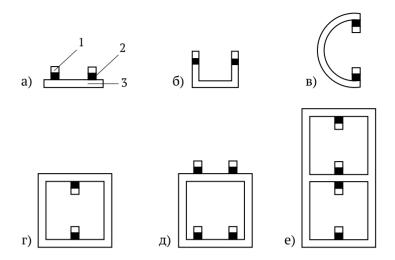


Рисунок 2.9 – Схемы размешения поперечных планок в путевой структуре СТС (варианты): а, б, в, г – одноярусная СТС: д, е – двухъярусная СТС; 1 – рельс; 2 – электроизолятор; 3 – поперечная планка

Основным элементом путевой структуры СТС является рельс-струна, различные варианты исполнения которой показаны на рисунке 2.10.

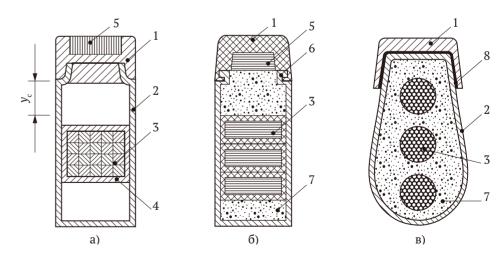


Рисунок 2.10 – Конструкция рельса-струны (варианты): а – со струной из проволок; б – со струной из лент; в – со струной-канатом; 1 – головка рельса; 2 – корпус; 3 – струна; 4 – защитный кожух струны; 5 – дополнительная струна; 6 – замок-защелка; 7 – заполнитель; 8 – клей