

Целью настоящего проекта, является производство монтажных работ по устройству антенных мачт отечественного или импортного производства на плоских крышиах, для последующей эксплуатации на них приемо-передающих антенн радиолюбительской службы.

Настоящим проектом предусмотрены мероприятия исключающие протечки гидроизоляции крыши. Высота мачт подбирается таким образом, что в случае аварийных ситуаций мачта и установленное на ней оборудование не обрушаются за пределы границ кровли.

На основании ПУЭ и РД 34.21.122-87 - предусмотрено заземление мачт, молниезащиту антенн выполнив посредствам установки заземленных грозоразрядников Российских и зарубежных производителей.

В качестве антенных мачт допускается использование: готовых мачтовых конструкций отечественных и зарубежных производителей, собственных конструкций из водогазопроводных труб с толщиной стенки не менее 1 мм. При использовании собственных конструкций, высота мачты (без установленного на ней антенного хозяйства) не должна превышать 5 метров и иметь один ярус растяжек на высоте 3 метра от нижней части (основания).

Для обслуживания установленных на мачтах антенн рекомендовано использовать мачты имеющие в конструкции основания узел поворота (подъема, опускания) в одной плоскости относительно горизонта (рассмотрено настоящим проектом). Допускается применение мачт телескопической конструкции.

При установке мачт предусмотреть мероприятия по сохранности гидроизоляции кровли в местах производства отверстий необходимых для монтажа мачт, а именно:

- использовать мостошласт и металлические пластины (см лист 6,7 )
- после сверления отверстий и перед вводом в бетонные конструкции кровли металлических резьбовых шпилек в отверстия вводить пластичные силиконовые гидроизоляционные герметики например "МОМЕНТ".
- после установки конструкций крепления (узел "А", "Б" лист 6,7 ) рекомендовано залить места горячим битумом (соблюдать технику безопасности и противопожарные правила)

Растяжки для мачтовых опор используются троса Ø 2-3мм или стальной проволоки Ø2-3 мм. Длина подбирается индивидуально из расчета используемой по высоте мачты. Для контроля натяжения растяжек используются талрепа. Натяжение растяжек должно быть:

- трос 5-10 кг
- стальная проволока 2-5 кг

Допускается использование высокопрочных полимерных канатов.

- натяжение полимерных канатов должно быть не более 2-3 % от паспортного усилия на разрыв.

При выполнении заземления мачт (Лист 9) использовать провод ПВ-1, ПВ-3 сечением не менее 4 мм<sup>2</sup>. Соединения выполнить "болтовым" способом, для предотвращения окисления в местах соединения и улучшения электрического контакта, места соединений покрыть графитовой смазкой. Подключение заземления выполнить существующим заземляющим конструкциям крыши по согласованию с эксплуатирующей организацией.

Категорически запрещено подключать заземление мачт к металлическим воздуховодам, трубам канализации, водопровода, газопровода.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	ПРОЕКТ УСТАНОВКИ АНТЕННЫХ МАЧТ НА ПЛОСКОЙ КРЫШИ		Стадия	Лист	Листов
Рук. маст.	Столпец				Общие данные	Лицензия №0800217 от 21 мая 2007 г.	РД	3	9
ГИП	Уханов						ЭФФОРД		
Исполнил.	Мартынов								
Н-контр.									