

Важнейшей частью суперортикона является мишень. Именно на ней накапливаются заряды, которые затем с помощью считывающего электронного луча и вторично-электронного умножителя преобразуются в полезные сигналы. К материалу, из которого изготавливают мишень, предъявляется много требований.

Кроме того, для работы суперортикона необходимо, чтобы мишень была толщиной всего лишь около микрометра. Таким образом, нужна тонкая пленка площадью примерно 10 см2, выдерживающая перепады давления при откачке воздуха из прибора, удары при перевозке и эксплуатации, а также прогрев. Из какого материала ее делать?

По преданию, Эдисон, подбирая материал для нити лампы накаливания, остановился на древесном угле из бамбука, но, чтобы найти наиболее подходящий, он перебрал 2000 сортов бамбука в многих уголков планеты.

За необходимым материалом для мишени суперортикона не пришлось ездить далеко — им оказалось оконное стекло. Стеклодувы из капли расплавленного стекла выдували большого размера пузырь, вроде мыльного, переливающийся всеми цветами радуги.