

Изделия, украшенные люстрами, несравненно дешевле, а технология их производства значительно проще по сравнению со стеклом, покрытым тонким цветным слоем.

Люстры образуют на поверхности стекла тонкую бесцветную или окрашенную пленку, которая в определенной степени повышает прочность стекла к механическому воздействию и удару, препятствует появлению царапин. Слой люстра обладает большей упругостью по сравнению с поверхностью стекла. Коэффициент преломления люстрового покрытия больше, чем у стекла, поэтому поверхность изделия отличается повышенным блеском. При совместном применении с краской люстр снижает прозрачность стекла на 20—30% и более, поэтому может скрывать незначительные дефекты. Если люстр наносят на грунт, полностью отражающий свет, то на тонком обожженном слое появляется интерференция света. Путем распыления люстр можно нанести так, чтобы толщина обжигаемого слоя изменилась и привела к полной интерференции света. Слои люстров на стекле являются предшественниками недавно введенного силиконового покрытия. По своей химической природе люстры представляют собой металлические мыла сложных эфиров колофоновых кислот, которые составляют основу кислых смол, таких, как канифоль, копал или сандарак. Химически они являются карбокислотами, производными гидрофенантрена. Наибольшее значение имеет абиетиновая кислота, соли которой образуют металлические мыла. Таким образом, люстры представляют собой растворы органических соединений с металлами Bi, Sn, Fe, Си, Ag, Au, Al, Pb, Cr, U, Mn и т. п. Эти соединения при смешивании в различных соотношениях придают люстрам богатую шкалу цветовых оттенков.