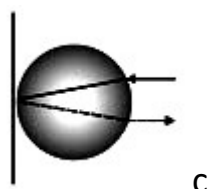


ПРИНЦИП РАБОТЫ СВЕТОВОЗВРАЩАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ

Световозвращающие материалы (далее – СВМ) используются для обозначения людей в тёмное время суток, возвращая свет, попавший на них, в направлении обратно к источнику света (эффект световозврата), становясь ярко-белыми в свете фар автомобиля или другого источника света и **обеспечивая видимость объекта более чем за 150 м.**

Световозвращатель представляет собой технологически сложное соединение микроскопических линз, преломляющих световой луч в обратном направлении, отражающего алюминиевого слоя (зеркала) и прочной тканевой основы.

В настоящее время существует 2 основных типа микролинз – это мельчайшие стеклянные шарики и микропризмы.



с
микрошариками



с микропризмами

В обоих случаях свет от источника падает на поверхность микролинзы, преломляется, отражается от внутренней поверхности и возвращается к источнику. Этим достигается оптический эффект возвращения светового потока.

Микропризмы используются на полимерных материалах, в плёнках – это в основном ПВХ, т.к. точный микрорельеф пирамид на ПВХ в отличие от других полимеров можно нанести без воздействия высокой температуры, по специальным, присущим ПВХ, технологиям.

На тканые и любые другие материалы в основном наносятся стеклянные микрошарики с алюминиевым слоем отражателя (эффект зеркала). Шарики, преломляющие свет, и алюминиевый отражающий слой дают лучший световой эффект, но уступают ПВХ-катафотам в износостойкости и по некоторым другим эксплуатационным характеристикам, поскольку полимерная плёнка однородна и пирамиды находятся изнутри, а стеклянные шарики наносятся на материал полимерным клеем и находятся на наружной рабочей поверхности.