

**Вьюст И.**

## **ВИДЫ КЛЕЕВ И ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КЛЕЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ**

Клеевым называют неразъемное соединение, образующееся в результате взаимодействия клеящего вещества со склеиваемыми материалами химическим или термическим способом (ГОСТ 12807-79). Наиболее применяются в швейной промышленности клеевые материалы из термопластичных полимеров: полиамидных (П-54, П-548, П-12/6/66, П-12 АКР, ПКО-104) и полиэтиленовых (ПВД).

Клеевые соединения с применением термопластичных клеевых материалов выполняются с помощью утюжильного или прессового оборудования периодического или непрерывного действия, с электропаровым обогревом рабочих поверхностей, с системами пропаривания и вакуум-отсоса. При нагревании склеиваемых материалов термопластичный клей при температуре плавления переходит в вязкотекучее состояние, проникает в склеиваемые материалы на некоторую часть их толщины, а при охлаждении затвердевает и образует клеевое соединение. Прочность клеевых соединений характеризуется пределом прочности при сдвиге и сопротивлением расслаиванию. Важное значение при изготовлении одежды имеют эластичность и гибкость клеевых соединений. Жесткость соединений зависит от толщины слоя клея, от жесткости самих прокладочных материалов, структуры клеевого соединения одних материалов с другими. При сплошном клеевом покрытии происходит скрепление структурных элементов по всей поверхности склеиваемых материалов, соединение приобретает повышенную жесткость. При несплошном покрытии клеем материала (полосами, перфорированной пленкой, в виде точек) жесткость клеевого соединения снижается. При соединении деталей изделия с материалами, покрытыми клеем в виде порошка, происходит точечное скрепление в местах расположения частичек клея, соединение получается эластичным, жесткость швов почти не отличается от жесткости ниточных соединений.

Большинство синтетических клеев дает водостойкие швы. Устойчивыми к кипячению являются швы, выполненные с применением

поливинилхлоридного клея и полиэтилена высокого давления. Однако эти соединения дают высокую жесткость.

Большое внимание следует уделять устойчивости к химической чистке. В настоящее время при химической чистке швейных изделий используют хлористые растворители и тяжелый бензин (уайт-спирит). Соединения, выполненные клеевым порошком П-54, устойчивы ко всем органическим растворителям. Под действием атмосферных условий (солнечный свет, кислород, воздух, влага, изменения температуры) происходит старение клеевых соединений с течением времени они меняют свои свойства, становясь жесткими, хрупкими, теряя эластичность и прочность. Срок старения полиамидных клеев 3-5 лет и соответствует сроку носки верхней одежды. Все клеевые соединения отличаются хорошей морозостойкостью.

Работа выполнена под руководством ст. преп. каф. ТД Хасановой К.С.