

зец, составляет 250 Н. Данная методика применяется для определения сопротивления истиранию подошвенной кожи, которая в настоящее время практически не используется для изготовления низа обуви. Сопротивление истиранию по данной методике определяется количеством часов, необходимых для потери 1 мм толщины. Однако следует отметить, что в настоящее время подошвенные кожи для изготовления низа обуви практически не применяются.

Литература

1. Резина. Метод определения сопротивления истиранию при скольжении : ГОСТ 426-77. — Введ. 01.01.78. — Минск : Гос. ком. по стандартизации Респ. Беларусь, 1992. — 8 с.

2. Резина. Метод определения сопротивления истиранию при скольжении по возобновляемой поверхности : ГОСТ 23509-79. — Введ. 01.01.82. — Минск : Гос. ком. по стандартизации Респ. Беларусь, 1982. — 12 с.

3. Кожа для низа обуви. Метод испытания подошвенной кожи на сопротивление истиранию во влажном состоянии : ГОСТ 10656-63. — Введ. 18.10.64. — Минск : Гос. ком. по стандартизации Респ. Беларусь, 1992. — 4 с.

А.Н. Зоткина

*О.В. Циунчик, канд. экон. наук
БГЭУ (Минск)*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИЛИКОНОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Силиконовые полимеры разнообразны по структуре, в их состав возможно введение различных функциональных групп, что и определяет широкий спектр свойств силиконов и разнообразие их использования в косметической промышленности.

Рассмотрим основные применяемые сегодня силиконы:

1) циклометиконы. В средствах для волос они уменьшают спутывание влажных волос, улетучиваясь после высыхания, что снимает вопрос о накоплении силиконов на волосах при частом использовании. В средствах для кожи облегчают нанесение и распределение готового продукта;

2) диметиконы и диметиконолы. Регулируют скорость высыхания кремов для тела, а также декоративной косметики (помада, тональный крем) на коже;

3) фенилмодифицированные силиконы (фенилсилоксаны). В основном используются в качестве усилителя блеска волос. Оказывают кондиционирующее действие на кожу и волосы, поэтому вводят в состав средств после душа. В составе антиперспирантов используют для создания прозрачных рецептур. В декоративной косметике фенилсилоксаны помадам придают сияние, в составе тональных кремов их используют

с целью изменения отражающих свойств кожи, т.е. для придания коже более ровного, молодого вида;

4) алкилмодифицированные силиконы. Их часто называют силиконовыми «восками», хотя они могут быть и жидкостями. В первую очередь применяются благодаря «увлажняющему» действию и лучшей по сравнению с остальными силиконами совместимостью с традиционными косметическими ингредиентами. В средствах для волос создают эффект объема;

5) аминокондиционные силиконы. Они оказывают кондиционирующее действие на влажные и сухие волосы — уменьшают спутывание и электризацию волос; увеличивают глубину и длительность удержания краски в волосе. Используются только в смываемых продуктах, так как обладают раздражающими кожу и глаза свойствами, поэтому не добавляются в состав кремов;

6) диметикон кополиолы. Используют для создания прозрачных продуктов. В шампунях позволяют снизить раздражающее действие поверхностно-активных веществ на кожу и слизистые, одновременно с этим стабилизируя пену. Обладают умеренным кондиционирующим действием;

7) силесквioxаны чаще можно встретить в составе декоративной косметики, где они обеспечивают мягкое, шелковистое ощущение во время применения порошковых (пудровых) продуктов;

8) силосиликаты чаще применяют при создании средств личной гигиены. Немодифицированные и алкилмодифицированные силосиликаты в средствах ухода за волосами увеличивают объем прически. Эфирмодифицированные силосиликаты широко применяются в средствах для кожи, где они обеспечивают эффект смягчения. Также они придают водоотталкивающие свойства декоративной косметике, обеспечивают стабильность пигментов в помадах, тональных кремах, туши и тенях;

9) полимеры с поперечными связями — эластомеры (каучуки). В составе средств для кожи используется их способность поглощать масла и оставлять приятные ощущения на коже, описываемые как «бархатистое», «нежное», «пудровое».

Таким образом, силиконовые полимеры находят широкое применение в косметическом производстве. При этом следует отметить их относительную экологическую безопасность, которая объясняется распадом силиконов на безопасные для окружающей среды соединения: кремнезем, углекислый газ, вода.