

# Материалы

## Материалы верха



Хромовая кожа — наиболее экологически чистый материал. Она обеспечивает коже ног нормальное потоотведение, дыхание и оптимальную температуру. Ее особенности: вырабо-

тана из шкур КРС, обладает повышенной толщиной и эластичностью (что улучшает устойчивость верха обуви к многократным изгибам), стойкостью к ударным и истирающим воздействиям, действию воды, грязи и пыли.



Юфтевая кожа – юфтевые кожи вырабатывают комбинированным методом дубления – это толстые, мягкие кожи с высоким содержанием жира (26-30 %), водостойкие. В отличие от хромовой

кожи обладает повышенным содержанием жировых веществ, а также водостойкостью и износостойкостью, но менее эластична.

Elastopan® — инновационный высококачественный полиуретан. Используется при изготовлении специальной защитной рабочей обуви. Он на 40% легче, чем резина и ПВХ. Устойчив к низким температурам. Обувь из Elastopan обладает следующими свойствами: маслобензостойкость, водонепроницаемость, гибкость и прочность.



EVA – этилен винил ацетат. Обувь из этого материала легка и упруга, обладает высокими гигиеническими показателями, чудесно амортизирует, благодаря чему ноги меньше устают.

Кроме того, материал Eva устойчив к воздействиям окружающей среды, сохраняет тепло человеческого тела и стоек к истиранию.



CORDURA® – толстая нейлоновая ткань с уникальной структурой нити, разработанная компанией Du

Pont. Незаменима при производстве специализированной обуви. Обладает такими свойствами, как высокая прочность, долговечность, устойчивость к истиранию и сопротивляемость к порезам. Cordura отлично пропускает воздух, но при этом обладает прекрасными водоотталкивающими свойствами.

Checker – водостойкий текстильный материла из 100% полиэстера. Отличается легкостью и износостойкостью. Обувь из Checker отлично сохраняет форму, устойчива к трению и воздействию ультрафиолета.

## Материалы подкладки



THINSULATE® - уникальный синтетический материал нового поколения на основе синтетических волокон. В настоящее время считается

одним из самых лучших утеплителей и по своим теплозащитным свойствам в разы превосходит такие материалы, как синтепон, поролон, войлок и даже шерсть. Кроме того, Thinsulate не впитывает влагу, не вызывает аллергических реакций и отличается высокой прочностью и долговечностью.

AIR® - современный высокотехнологичный подкладочный материал отличается износоустойчивостью и высокими санитарно-гигиеническими свойствами. Материал позволяет эффективно отводить лишнее тепло и испарения наружу.



[Cambrelle<sub>\*</sub>]

CAMBRELLE® - подкладка, которая используется при производстве специализированной и спортивной обуви. Она представляет собой ламинированный нетканый материал, который способен долгое время удерживать большое количество влаги. Благодаря этому вокруг стопы образуется здоровый микроклимат, который предотвращает возникновение грибка, бактерий и



неприятных запахов.

SYMPATEX® - «дышащая», легкая, тонкая, но при этом очень прочная и экологичная беспоровая мембранная ткань. Ее уникальная структу-

ра обеспечивает оптимальные условия для циркуляции воздуха и 100% защиту от влаги и ветра. Из-за отсутствия микропор, на свойства мембраны Sympatex не влияют загрязнения и любые другие внешние воздействия.

MESH - сетчатый материал из 100% полиэстера. Обеспечивает хорошую циркуляцию воздуха, быстро сохнет и не препятствует нормальному потоотделению.

# Подошвы

#### Резина

Такая подошва отличается хорошей гибкостью и прочностью. Она износостойкая и отлично переносит перепады температуры. Резиновая подошва имеет лучшее по сравнению с другими подошвами сцепление с землей, благодаря чему не скользит, а это значительно уменьшает травматизм в зимнее время. Она устойчива к низким температурам и многократным изгибам. Некоторые виды резиновых подошв являются жаропрочными. Они обладают повышенными термостойкими свойствами при кратковременном контакте с нагретой до +300°C поверхностью, стойкостью к искрам и брызгам расплавленного металла. Такие подошвы используются преимущественно в обуви для защиты от повышенных температур (для металлургов, литейщиков, энергетиков, сварщиков). Резиновая подошва не портится при длительном хранении и обладает такими защитными свойствами, как маслобензостойкость и кислотощелочестойкость.

### Термоэластопласт (ТЭП)

Такой вид подошвы изготавливается из термопластичной резины, эластомера. В настоящее время ТЭП является самой популярной подошвой. Она сочетает в себе эластичные свойства каучука (способность к высокоэластическим деформациям и высокая морозостойкость) и термопластические свойства термопластов (высокая текучесть в рас-

плавленном состоянии и способность перерабатываться литьевым способом). ТЭП отличается хорошей износостойкостью и высокой морозоустойчивостью (-50°С). Она легче, чем резиновая подошва и обладает высоким коэффициентом трения по асфальту, мокрым дорогам и снегу, что снижает травматизм в зимнее время. Подошва из ТЭП не окрашивает поверхность пола, что делает обувь с такой подошвой идеальной для носки в помещении. Недостаток ТЭП подошвы — это её низкая термостойкость (при температуре выше 70°С она становится вязкой). Надо учитывать, что если вы захотите прогреть замерзшие ноги у камина или около раскаленной электроплиты, не снимая обуви, то этого не стоит делать, подошва может испортиться.

### Полиуретан (ПУ)

Полиуретановые подошвы для специальной обуви обладают рядом преимуществ. При относительно низкой плотности материала и малой массе подошвы рабочей обуви имеют высокие прочностные характеристики и сопротивление к истиранию. Они устойчивы к многократному изгибу и прекрасно крепятся к кожаному верху. Подошвы из полиуретана также обладают низкой электропроводностью. Также они имеют высокие теплозащитные свойства и водонепроницаемость низа обуви. Полиуретан не термопластичный и относительно не маркий - не оставляет следов на поверхности.

Это один из немногих универсальных материалов, обладающих маслобензостойкостью.

## Двухслойный полиуретан (ПУ/ПУ)

Изготовление подошвы из двухслойного полиуретана даёт возможность получить обувь улучшенного качества - облегчённую за счёт вспененного промежуточного слоя и более износостойкую благодаря монолитной ходовой поверхности. Промежуточный слой дополнительно обладает амортизирующими и антистатическими свойствами, гасит ударные нагрузки, а также придаёт подошве легкость, комфортность и повышает теплоизоляционные свойства. Один существенный недостаток всех подошв из полиуретана - скольжение на морозе зимой, что обязательно надо учитывать при покупке обуви.

## Полиуретан+термополиуретан (ПУ/ТПУ)

Внутренний слой подошвы изготавливается из мягкого амортизирующего полиуретана, внешний из термопластичного полиуретана. Преимуществами внешнего слоя из ТПУ над двухслойной подошвой ПУ/ПУ являются: повышенное сопротивление к скольжению, высокая степень крепления к внутреннему слою подошвы, хорошее сопротивление к разрывам, устойчивость к низким и высоким температурам.

### Полиуретан+резина (ПУ/резина)

Двухслойная подошва ПУ/Резина — относительно новая технологическая разработка. Внутренний слой изготовлен из мягкого, гибкого полиуретана. Внешний слой изготовлен из резины, обладает свойствами, характерными для однослойной подошвы из резины, при этом значительно облегчает вес обуви.

#### Eva+резина

Eva (этилен винил ацетат) — это легкий и упругий материал, похожий на вспененную резину, обладает прекрасными амортизационными свойствами и большой мягкостью. Из этого материала чаще всего производятся промежуточные подошвы - слой между верхом и подошвой. Подошвы из материала обладают низкой степенью теплоотдачи (эффект термоса), не впитывают влагу, сохраняют гибкость при низких температурах. Благодаря пенообразному составу, обувь на подошве EVA хорошо пружинится, легко восстанавливает свои формы при обратной деформации, сохраняет тепло, не пропускает холод. Двухслойные подошвы с промежуточным слоем из EVA и низом из резины позволяют улучшить амортизацию и снизить вес. Готовые изделия с использованием такого сочетания отличаются хорошими эксплуатационными характеристиками. Внешняя подошва из износостойкой резины обеспечит отличный контакт с любым грунтом при любой погоде.



### Стиронип

Стиронип – разновидность резины на основе высокостирольных каучуков. Обладает высокими фрикционными свойствами, износостойкостью, повышенной гибкостью, пониженной теплопроводностью. Стиронип применяется для изготовления обуви клеепрошивным методом крепления низа.

# Уход за обувью

Для того, чтобы обувь дольше служила и сохраняла хороший внешний вид, необходимо придерживаться некоторых правил по уходу за ней.

- 1. Не следует мыть обувь проточной водой во избежание чрезмерного намокания материала. Чистка кожаной обуви производится щеткой из натуральной щетины с применением обувного крема.
- 2. Сушить обувь следует при комнатной температуре, набив бумагой или вставив специальные приспособления для сохранения формы. Запрещается сушить обувь возле огня, на нагревательных приборах или ярком солнце.
- 3. Используйте специализированные средства предназначенные для ухода за обувью.

Гладкая кожа (все виды кожи с гладкой и плотной поверхностью). Уход лучше всего осуществлять с помощью кремов на основе воска, жира и масла.

Ворсовая кожа (замша, велюр, нубук, спилок). Для защиты от пятен следует применять специальные спреи. Очистка сухой обуви производится пенками и креповыми щетками.

#### Текстильные материалы

Удаление пятен осуществляется с помощью специальных аэрозолей и щеток для текстиля. Обязательно нанесение защитной пропитки.

#### Высокотехнологичные материалы

При эксплуатации обуви из таких материалов, лучше всего использовать водоотталкивающие защитные спреи, сохраняющие свойства тканей.