



ALBERTS®

Сделано на совесть

ПВХ ПРОФИЛИ



1852

Год основания
компании

500+

Количество
сотрудников

7000+

Позиций
в ассортименте



КОМПАНИЯ

История

За почти 170 лет существования компания, возглавляемая пятым поколением семьи Альбертс, из простой кузницы превратилась в один из ведущих производственных брендов Германии

Локализация

Головной офис и производство расположены в Хершайде, Германия. Российское представительство находится в Санкт-Петербурге

Миссия

Мы видим себя производителем решений, которые помогают конечному потребителю справиться с его задачами и удовлетворить потребности в области домостроения, создании заборов и оград, ремонта и отделки. Таким образом мы закрываем широкий сегмент в категории DIY.

МАТЕРИАЛ

Поливинилхлорид (ПВХ) является третьим по распространенности полимером (после полиэтилена и полипропилена), но с точки зрения экструзии - ПВХ, вероятно, самый часто экструдированный жесткий пластик.



Основное сырьё для производства поливинилхлорида — это этилен и хлор: Этилен получают из нефти или природного газа через креккинг. Хлор обычно получают методом электролиза раствора поваренной соли (NaCl).

Далее следует процесс полимеризация, при котором мономеры винилхлорида объединяются, формируя длинные молекулы поливинилхлорида.

Это позволяет получать **гранулы** с определёнными свойствами. ПВХ обладает хорошей термостойкостью и прочностью, что делает его подходящим для изготовления труб, профилей, упаковки и других жестких изделий.

ГРАНУЛЫ

Для удобства хранения, транспортировки и последующей переработки ПВХ преобразуют в гранулы. На этом этапе добавляются различные добавки, модифицирующие свойства ПВХ. Эти добавки могут включать:

- Стабилизаторы для повышения устойчивости к тепловому и ультрафиолетовому излучению.
- Пластификаторы для повышения гибкости и эластичности (при производстве мягкого ПВХ).
- Пигменты и красители для придания необходимого цвета.
- Наполнители для улучшения механических свойств и снижения себестоимости.

Готовые к **экструзии** гранулы ПВХ могут различаться по размеру, форме и составу в зависимости от требований к конечному продукту.



ЭКСТРУЗИЯ ПРОФИЛЯ

Это процесс переработки гранул ПВХ, в ходе которого они расплавляются и превращаются в непрерывный профиль заданной формы. Экструзионный метод широко применяется для производства труб, профилей, панелей, кабелей и других изделий.

Основные этапы экструзии ПВХ:

- Подача гранул в бункер экструдера, где они начинают нагреваться.
- Расплавление и смешивание материала в шнековой зоне экструдера. Шнек вращается, постепенно перемещая и перемешивая ПВХ, превращая его в равномерный расплав.
- Формирование профиля: расплавленный ПВХ продавливается через формовочную головку (матрицу), задающую форму изделия.
- Охлаждение: полученный профиль охлаждается в водяной ванне или с помощью воздушного охлаждения, что позволяет сохранить заданные размеры и форму.
- Резка: готовые изделия режутся на заданные размеры, после чего они готовы к упаковке и отправке потребителям.

ЭКСТРУЗИЯ ПРОФИЛЯ



Рис. 10.1. Принципиальная схема одночервячного экструдера

1 – загрузочный бункер; 2 – шнек; 3 – фильтр;

4 – экструзионная головка; 5 – калибрующая насадка;

6 – тянущее устройство; 7 – устройство регулировки толщины

ТИПЫ ПВХ ПРОФИЛЯ

ПВХ (поливинилхлорид) и НПВХ (непластифицированный поливинилхлорид) относятся к одному и тому же материалу, но с различными характеристиками:

1. ПВХ содержит добавки-пластификаторы, которые придают ему большую гибкость и мягкость. Этот материал часто используется в производстве полов, кабелей, шлангов, занавесок для душа и других продуктов, где требуется гибкость.
2. НПВХ не содержит пластификаторов, что делает его более жёстким и твёрдым, а также более устойчивым к огню и химическим реакциям. НПВХ часто используется в строительстве, особенно в производстве водопроводных и канализационных труб, оконных рам, сайдинга и **профиля**.

ПВХ КОМПОЗИЦИЯ ALBERTS

Поливинилхлоридная композиция Alberts RIGID-PVC состоит из высокомолекулярного полимера к которому вводят модифицирующие добавки.

За счет высокого содержания стабилизаторов поливинилхлоридная композиция становится более **устойчива к воздействию света, тепла, озона воздуха и т. д.**

Выверенный процент содержания минеральных наполнителей (карбонат кальция, тальк, мел, сажа) позволяет достигнуть необходимый **баланс жесткости, ударной прочности, устойчивости к истиранию и прочим механическим воздействиям.**



TECHNICAL DATA SHEET

RIGID PVC : Medium Impact extrusion grade for various profiles

Eigenschappen Propriétés Propriétés Eigenschaften	Normen Normes Standards Normen	Eenheden Unités Unités Einheiten	Waarden Valeurs Valeurs Werte
Dichtheid-Densité-Density-Dichte	ISO R1183	-	1.52
UV-Stability	ISO 10 5 A02	-	3 - 2
Vicat Verwekingspunt 5 KG Points Vicat 5 KG Vicat Point 5 KG Vicat Erweichungspunkt 5 KG	ISO 306	°C	77
Vloei grens – Contrainte au seuil Stress at Yield - Streckspannung	ISO 527	M Pa	40,50
Breksterkte – Contrainte à la rupture – Stress at break - Zugfestigkeit	ISO 527	M Pa	40
Brekverlenging – Allongement à la rupture – Elongation at break - Reisdehnung	ISO 527	%	160
Buigmodulus – Module de flexion Flexural Modulus - Biegemodulus	ISO 178	M Pa	3700
Kerfslagvastheid (Charpy) – Choc Charpy entaillé – Notched Charpy impact – Kerbschlagzähigkeit (Charpy)	ISO 179	kJ/m ²	> 7
Brandgedrag Classement au feu Fire rating Brandverhalten	Din 4102 NFP92-501/512 BS476 part 7 NEN 6065 NEN 6066	-	B1 M1 class 1-2 class 2 7.3 m-1

Diese resultaten, op basis van proeven in ons laboratorium en van onze ervaring, worden te goeder trouw meegegeven, zonder verbintenis van onze zijde.
Ces résultats, basés sur nos essais en laboratoires et sur l'expérience, sont donnés à titre indicatif, en toute bonne foi et sans aucun engagement de notre part.
These results, based on the test in our laboratories and on experience, are given only for information, in good faith, without any engagement from our part.
Diese Ergebnisse, auf Grund unserer Laborversuche und Erfahrung, geben wir zur Information, ohne Gewährleistung unsererseits.

СТАНДАРТЫ И ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ALBERTS RIGID-PVC

- Удельная масса (плотность) по ISO R1183 - **1,52** г/см³ (обычно 1,35-1,45)
- УФ стабильность по ISO 105 A02 - выше средней.
- Температура размягчение по ISO 306: **+77°C** (по ГОСТ 30637-2013 «Профили ПВХ для оконных и дверных блоков» - не менее +75°C).
- Прочность при растяжении по ISO 527 - **40 МПа** (по ГОСТ от 37МПа).
- Модуль изгиба - **3700 МПа** (по ГОСТ от 2200 МПа).
- Предел текучести по ISO 527 - **40,5 МПа**
- Класс пожароопасности по DIN 4102 - **B1** - трудновоспламеняемые (температура воспламенения достигает 455°C), самозатухающие.

ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

Базируется на трех принципах:

Долговечность: ПВХ устойчив к воздействию влаги, УФ-лучей и механическим повреждениям, что увеличивает срок службы строительных конструкций и снижает потребность в замене.

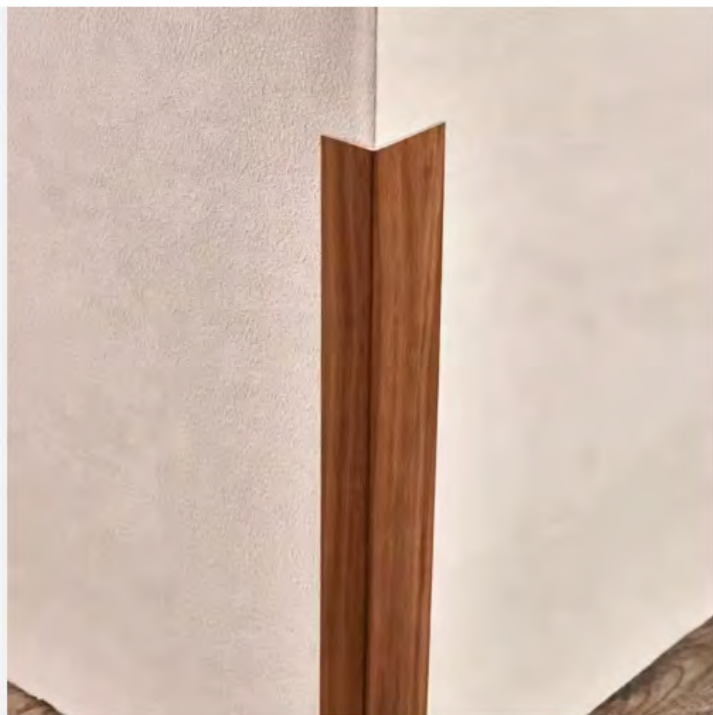
Переработка: современные технологии позволяют перерабатывать ПВХ, что способствует снижению объемов отходов.

Снижение углеродного следа: производство и эксплуатация конструкций из ПВХ имеют низкий уровень выбросов CO₂ по сравнению с традиционными строительными материалами, такими как дерево или алюминий.



Изготовлено в соответствии с регламентом Европейского союза, регулирующим производство и оборот всех химических веществ, включая их обязательную регистрацию.

ПРИМЕНЕНИЕ УГОЛКОВ



Защита углов



Обустройство откосов



Перекрытие стыков



Создание арок



Моделирование,
электротехника,
конструирование
и множество других
областей применения
у домашних мастеров
и профессионалов

ПРЕИМУЩЕСТВА ALBERTS RIGID-PVC

- ① Балланс **жесткости и прочности**, благодаря правильной ПВХ композиции.
- ② Механические свойства **сходные с оконным** ПВХ профилем.
- ③ Увеличенные **толщины (от 1 до 3 мм)**.
- ④ **УФ-стабильность** (долго не разрушается под прямым солнечным светом) и **цветостойкость**, благодаря качественным пигментам.
- ⑤ Сохраняет все свойства в температурном диапазоне от **-15 до +77°C**, незначительно теряет прочность при более холодном режиме эксплуатации.
- ⑥ **Химическая устойчивость** (к кислотам, щелочам, моющим средствам и большинству растворителей) и **экологическая безопасность**.
- ⑦ Пожарная безопасность: класс В1 - **трудновоспламеняемый и самозатухающий**.