



**ООО «СФЕРА»**

ИНН 6312150362  
материалы высоких технологий,  
арамид, кевлар, свмпэ, углерод



**ООО «АВИА ГАРД»**

ИНН 7729480076  
бронезащита летательных аппаратов,  
авиационные композиты

+7(846) 20777-42  
+7(927) 76351-35  
kevlar.russia@gmail.com



# AFT

## Advanced Fibers & Technologies Research and Development Center

### Технологии ДИМАРА и научная компания AFT RDC

#### ТЕХНОЛОГИЯ ДИМАРА



Технология безнагревного наноразмерного измельчения (диспергирования) и пульпирования высокопрочных, высокомодульных волокон полимеров ароматического полиамида, углеродных волокон, базальта, стекла, керамики и иных материалов.

Уникальной особенностью технологического процесса является эндотермичность процесса помола.

В отличие от любых других технологий помола, материалы измельченные по технологии Димара не подвергаются в процессе измельчения нагреванию, отсутствует дегрануляционный и коагуляционный микронагрев.

Технологический процесс позволяет получить наноразмерные порошки материалов:

- ароматических полиамидов (арамид, кевлар, русар, руслан, армос, тварон, арлана, аримид),
- углеродных материалов и прекурсоров (карбон, пан-волокно),
- полиэтиленов, полипропиленов, фторопласта (пнд, пвд, пэвмп),
- стекла и стекловолокна, керамического волокна, базальтового волокна.

---

Эндотермическая диспергация (безнагревное наноразмерное измельчение) материалов позволяет получить однородные комбинаторные смеси матричных материалов и термоактивируемых полимерных связующих, получая тем самым, готовые термоотверждаемые композиции уникальных свойств.

## Продукты:

Пульпа арамидная, тип А1 (из комплексных волокон РУСЛАН/РУСАР)



[Технический паспорт ДИМАРА-А1.pdf](#)

Пульпа арамидная, тип А2 (из комплексных волокон КЕВЛАР/ТВАРОН)



Пульпа арамидная, тип А3 (медицинская, наноразмерная мелкодисперсная)



Кноп арамидный (короткорезанное волокно)



**Продукция имеет следующие применения по сферам использования:**

### Общепромышленное использование

Лакокрасочные материалы добавка в ЛКМ увеличивающая прочность, твердость покрытия и стойкость к истиранию, трещиностойкость

Пластики добавки увеличивающие прочностные свойства, электроизоляционные, стойкость к истиранию, термостойкость

Резинотехнические изделия увеличение прочности, стойкости к износу, истиранию, жесткости, трещиностойкости

---

Изделия на основе битума, бутилкаучука увеличение прочности, снижение износа и истирания

Полиуретановые и силиконовые изделия модификация изделий по широкому спектру свойств

Увеличение химстойкости матричных материалов модификация базовых свойств материалов матрицы

Радиотехнические изделия радиопрозрачные композитные материалы

### **Электроизоляционные материалы**

Изоляционные пластики с добавлением арамидной пульпы, Формуемые термопластики резкое (2 порядка) увеличение электроизоляционной стойкости, снижение износа, увеличение прочности

Арамидная бумага электроизоляционная изготавливается непосредственно из пульпы на основе фенольных связующих

Изоляторы супер-конденсаторов композитные изоляционные части высокомоощных, высокотоковых конденсаторов

Кабельная продукция введение арамидной пульпы в состав кабельного изоляционного пластика повышает электроизоляционные свойства, снижает износ

Микроэлектроника нанокompозитные материалы

### **Медицинские материалы**

Стоматология материалы компонентные для зуботехнического протезирования

Эндопротезирование материалы эндопротезирования суставов, костных имплантов

Протезирование материалы и изделия внешних протезов

### **Автомобилестроение и транспорт**

Тормозные колодки арамидная пульпа выступает в роли основного материала стойкого к истиранию, термостойкому износу, материалу теплоотведения

Шины и покрышки арамидный кноп и арамидная пульпа выступают в качестве наполнителя резины для снижения износа, увеличения срока службы, улучшения ходовых качеств изделия

Композитные шестерни повышение термостойкости и сопротивления износу композит-полимерных материалов технологических шестерен и компонентов

Автомобильные лакокрасочные материалы повышение твердости, снижение сколов, царапин, усиление сопротивлению механическому воздействию, увеличение срока

---

службы ЛКП

Уплотнители на основе резины, полиуретанов, силиконов модификация свойств, увеличение срока службы деталей

### **Строительные материалы**

Лакокрасочные материалы добавка в ЛКМ увеличивающая прочность, твердость покрытия и стойкость к истиранию

черепица и кровельные материалы

линолеум и напольные покрытия рос износостойкости и долговечности покрытия, снижение пожароопасности материалов, снижение возгорания

композитные материалы

### **Композитные материалы**

препреги арамидные, пресс-материалы для формовочных технологий повышение прочностных свойств композитов, модульности, снижение влагопоглощения

### **Авиационные материалы**

добавка в смолу для упрочнения композитных ответственных частей и деталей осисимметрической намотки

фторопласт-арамидный композит

виам

тиксотропная добавка в смолы











