ДОКЛАД

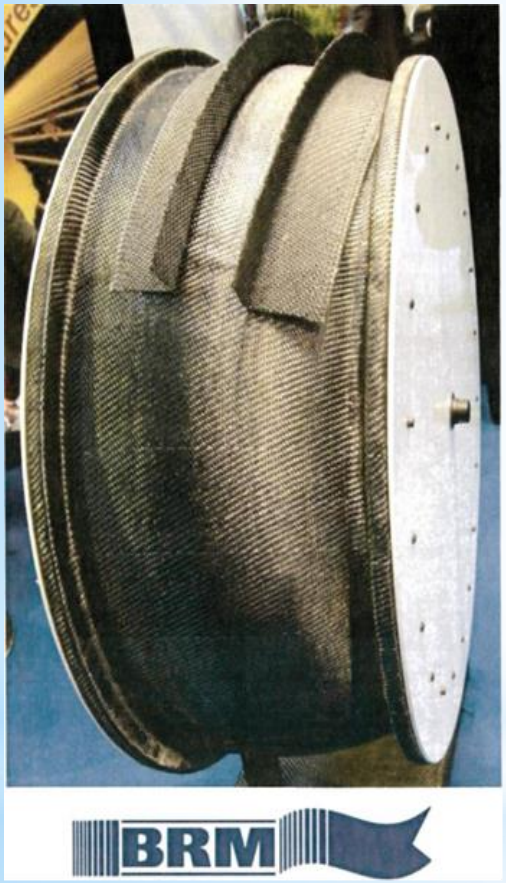
Отечественное оборудование для производства объемно-армирующих тканных преформ для композитных изделий.

3D-ткачество

Депутат Государственной Думы
А.А. Хохлов

МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ ПРЕФОРМ

2.5D3D-АРМИРУЮЩИЕ СТРУКТУРЫ ДЛЯ ТКП
3D-ткачество

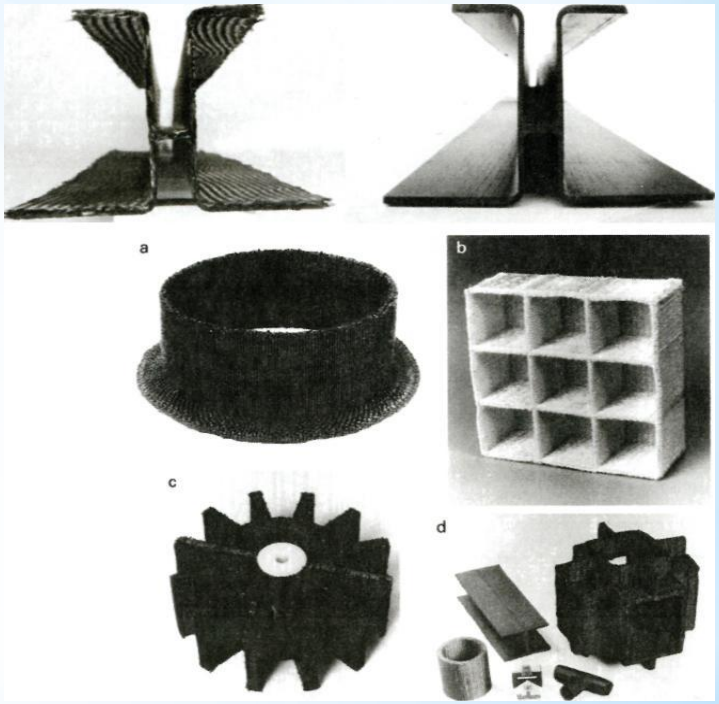


Bally Ribbon Mills

ALBANY
Engineered Composites

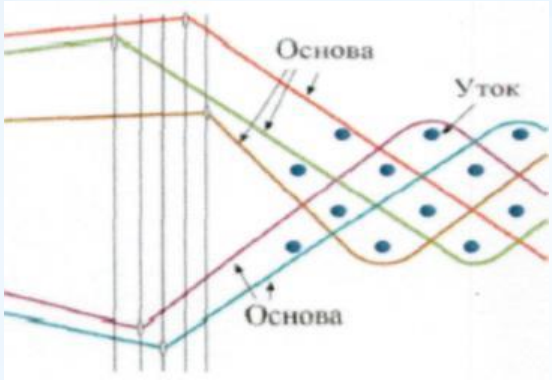
3T

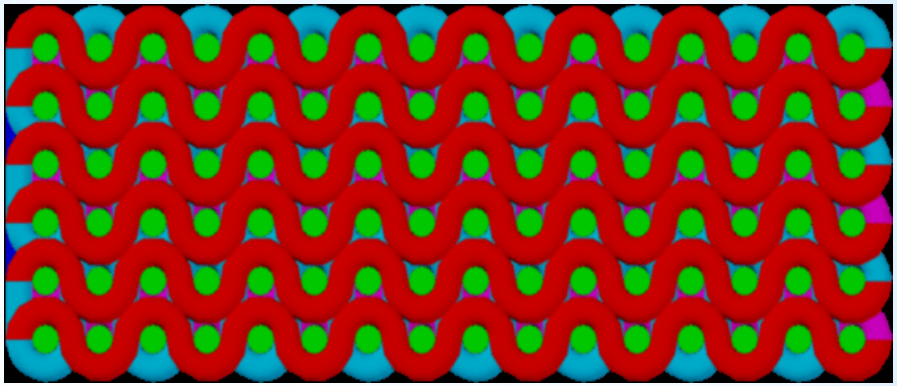
BITEAM

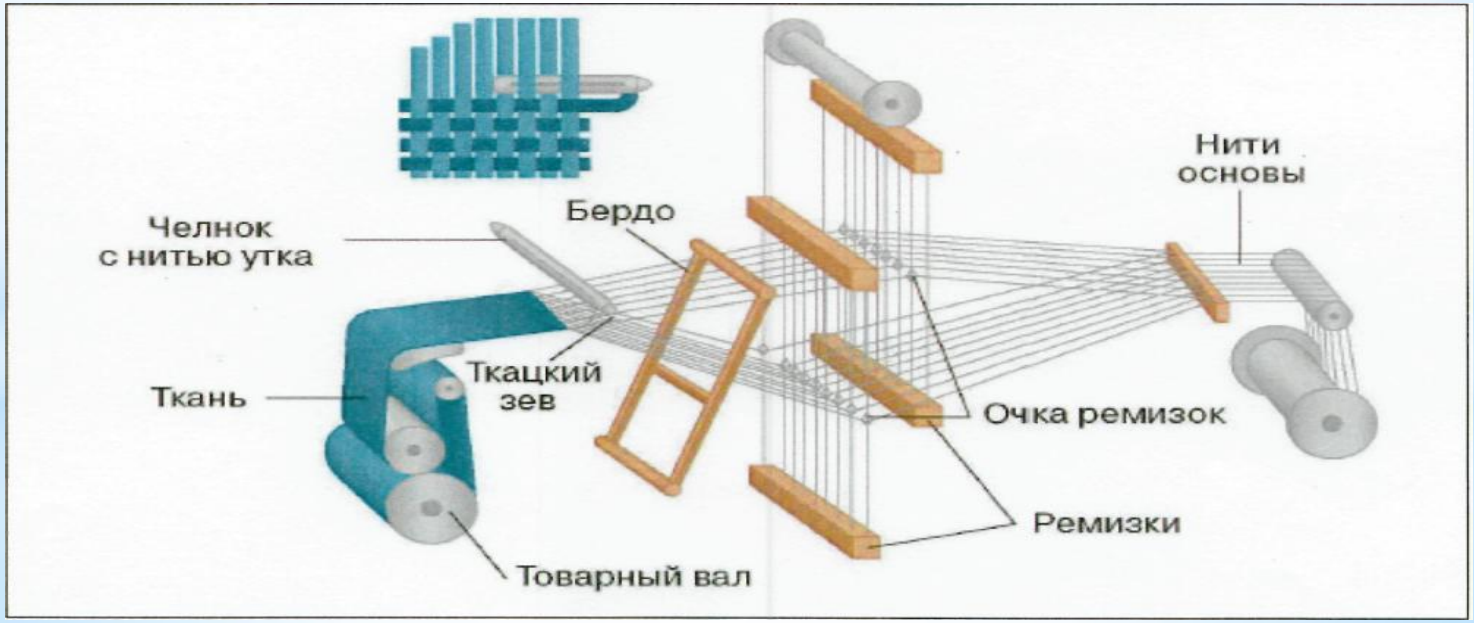


Начинается активное внедрение ТКП с 3D-тканым армированием в детали для самолётов и авиационных двигателей

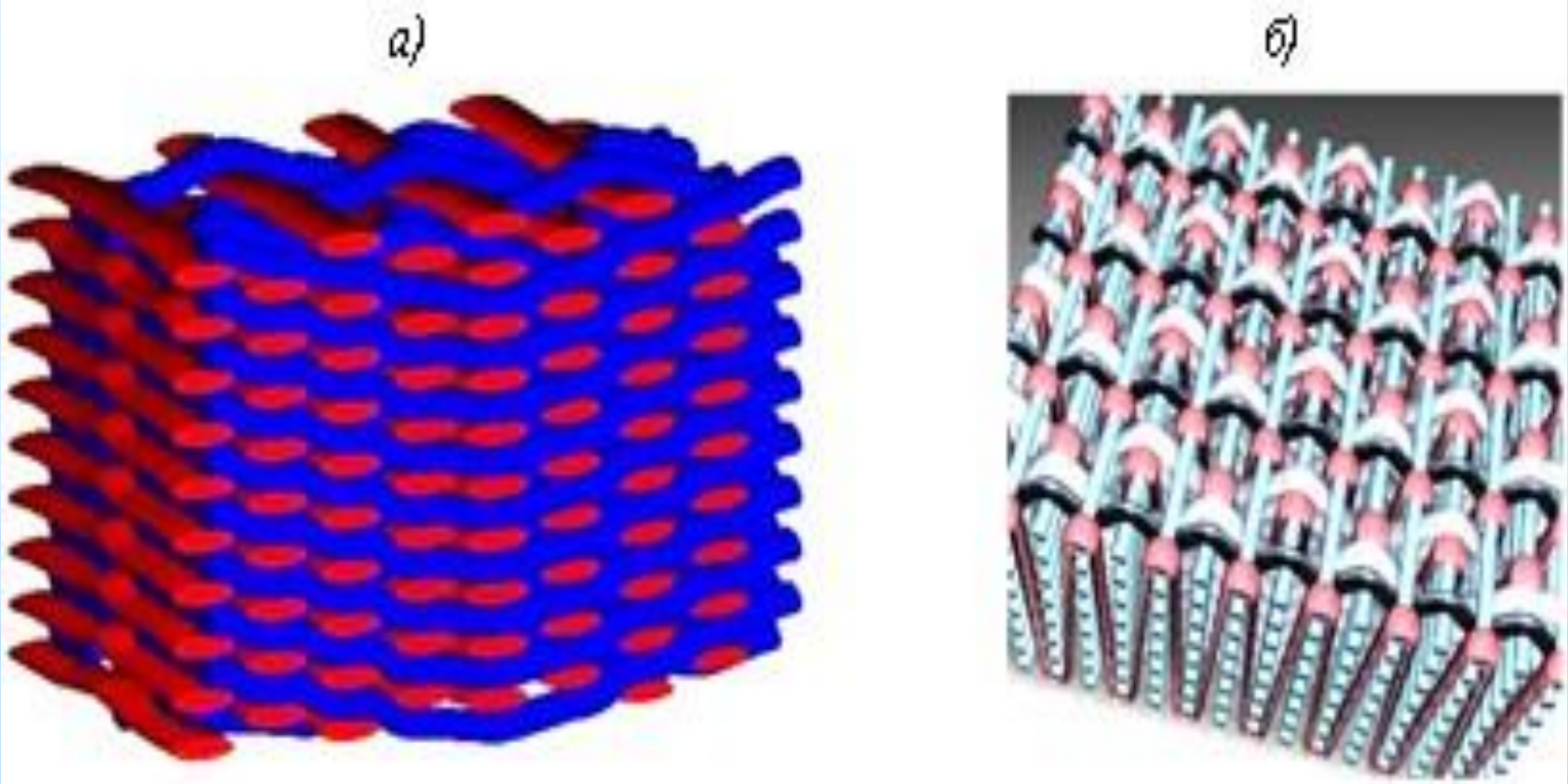
Схематическое изображение ткацкого станка и процесса получения 3D-тканной преформы и ее возможная структура



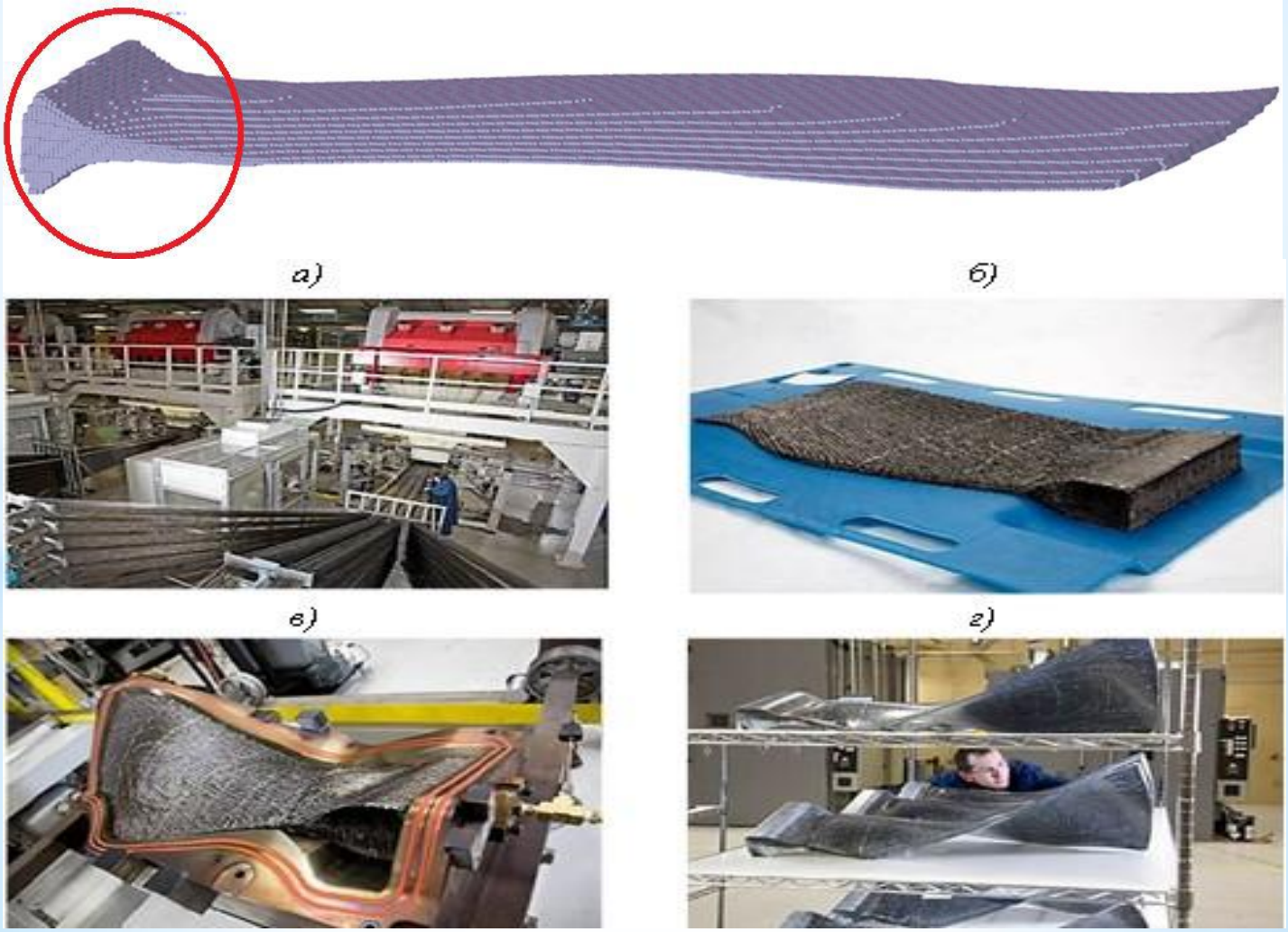




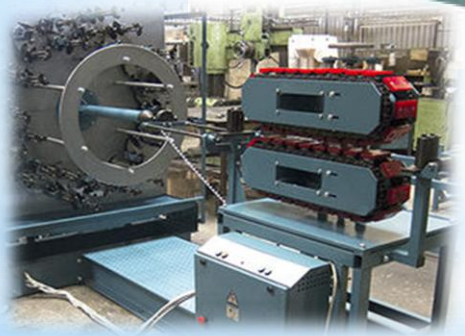
СТРУКТУРА ТКАНИ



ПРОИЗВОДСТВО ЛОПАТКИ

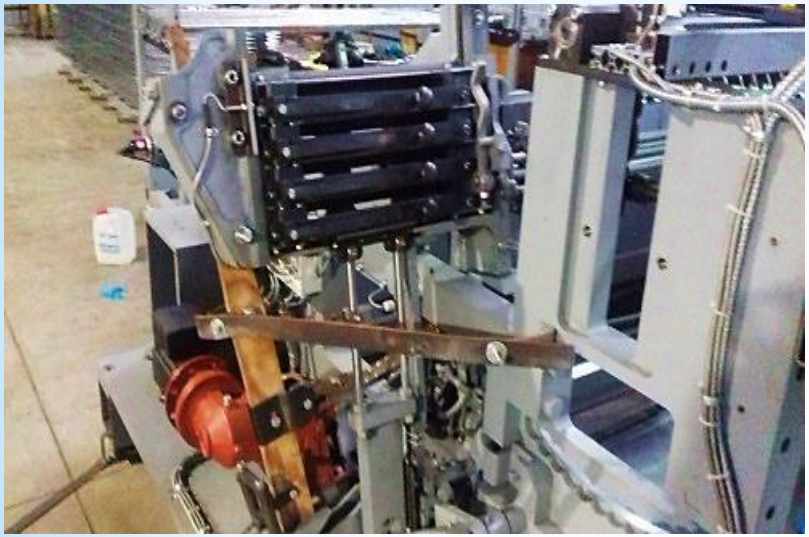


АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ТЕКСТИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ «НОВЫЕ ТЕКСТИЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАШИНЫ»



- ✓ **ЗАО «МЭЗ»** (г. Москва)
- ✓ **ОАО «Текстильмаш»** (г. Чебоксары)
- ✓ **ООО «ИЦ НТТМ»** (г. Шуя)
- ✓ **ООО ВФ «Текс-Интер»** (г. Ковров)
- ✓ **ООО «ИЦ ТЛП»** (г. Иваново)

Ткацкий многочелночный станок с ЧПУ СТ4-180Ж-90 для изготовления текстильных и тканых преформ (ООО «ИЦ НТТМ» г.Шуя)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТКАЦКОЙ МАШИНЫ ТЕЗА 3Д-1800-120

- число уточин в минуту: до 100
- количество челноков до 4.
- заправочная ширина по бердо: 1800 мм.
- количество нитей основы: 15000.
- толщина вырабатываемой ткани: до 120 мм.
- количество управляемых электроприводов: до 16.
- присутствует два кнопочных поста в передней части станка и переставной пульт оператора.
- количество крючков жаккардовой машины: до 6480 или электронный ремизоподъемный механизм 24 шт. (на выбор).
- масса оборудования: до 125000 кг.

ЖАККАРДОВАЯ МАШИНА

ХАРАКТЕРИСТИКА ЖАККАРДОВОЙ МАШИНЫ

1.Электронная жаккардовая машина тип SEJ6912:
- для работы с челночным станком модели СТ4-180Ж-90;
- с диапазон высоты зева – от 60мм до 320 мм, с промежуточными значениями через каждые 10 мм;
- настроенная на заводе-изготовителе высота зева - 240 мм;
- количество крючков – 6912;
- нагрузка на крючок – не менее10 Н;
- количество рядов ножей – 24;
- конфигурация машины – 24х 36 модулей с 8 крючками (24х36х8=6912); с верхней коробкой шестерен; с верхним валом; электропитание: 380 В, 50 Гц

2. Блок управления -контроллер SJC9.
3. Аркатная подвязь с13 824 аркатыми шнурами (по 2 арката на каждый крючок).
4. Комплект принадлежностей: 5 модулей на 8 крючков; 5 модулей карты; 1 модуль кабеля.
5. Программное обеспечение (компакт-диск, флеш-ключ).

ДВУХОСНОВНЫЕ ТКАНИ

Образец полотна, изготовленный на трикотажной машине ОВ-160 из углеродного ровинга марки Tenax-E HTA40 E13 6K 400tex

Увеличенное изображение фрагмента трикотажного полотна из углерода

Фактически отсутствуют разрушенные филаменты

БЛАГОДАРЮ

ЗА ВНИМАНИЕ!