



СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НС

ООО «Современные Технологии НС»
Эксклюзивный представитель НТТ
CENTRO AFFILIATURA SRL (ИТАЛИЯ)
В РОССИИ, КАЗАХСТАНЕ И
БЕЛОРУССИИ.

Ручное сверление углепластика.
Ручное сверление пакетов состоящих из
углепластика-титана -
алюминия.
Зенкования углепластика.
Фрезерование углепластика,
стеклопластика,
стеклотекстолита



HTT
CENTRO AFFILIATURA srl



ООО «Современный Технологии НС»
успешно сотрудничаем с такими
предприятиями как : АО «АэроКомпозит» г.
Москва; «АэроКомпозит-Ульяновск»; АО
КАПО-КОМПОЗИТ г. Казань;
СибНИА им. С.А. Чаплыгина г. Новосибирск;
АО «ЦНИИСМ» и т.д.



В настоящее время наш инструмент
успешно используется в таких проектах как :
«МС-21»; «ТВС – 2МС»; «Ил-114» и др.

АВИАЦИОННАЯ СФЕРА HIGH TECH TOOLS

HTT

CENTRO AFFILATURA srl

HTT srl была основана в 1982 году, под именем Unità Ricerca del Centro Affilatura srl (Отдел научно-исследовательских работ Центра затачивания), для производства специальных инструментов и обработки материалов, используемых в авиационной сфере. Компания HTT srl, являясь экспертом в сверлении композитных материалов и "сэндвичей", производит инструменты и снабжает такие проекты как :

Boeing 787 - Airbus 380 / 320 / 321 - ATR - Bombardier

HTT сохраняет высокий уровень качества производства и обогащает гамму новой продукцией, патентованной как на Европейском так и на международном уровнях. Например, "PUNTA SLICK" - используется для сверления многослойной панели "сэндвич" (Титан/Аллюминий - Титан/Углепластика - Аллюминий/Титан/Аллюминий), не оставляя неровности и шероховатости обрубки, сверлит в один проход, таким образом - революционизируя процесс сверления.

Компания также специализирована на обработках при высокой скорости, производя инструменты для обработки легких сплавов, алюминия, графита, металлокерамики и закаленной стали.

Имеется также широкий ассортимент фрезеров из цельного твердого сплава со специфическими геометриями резания и инновационными процессами покрытия, такие как AUDIP-CVD SS6000, которая обеспечивает дольшей износостойчивостью.

Производство поддерживается и дополняется следующими услугами:

-Покрытие инструментов (стандартных и специальных);

-Восстановление/регенерация;

-Управление Инструментальным отделением;

-Услуга "Точно в срок"



Инструмент для обработки углепластика и пакетов состоящих из углепластика, титана и алюминия. Обработка в ручном режиме, в полуавтоматическом (СМАП) и на станках с ЧПУ.



- DRILLING



Spade drill bits



Unika



Token



- MILLING



- ROUGHING



- CONTOURING



AS WELL AS (INCLUDING)
ROUGHING AND FINISHING.
DIAMOND CONTOURING



- COUNTERSINKING
With diamond coating



SPECIAL DRAGGER DRILLS



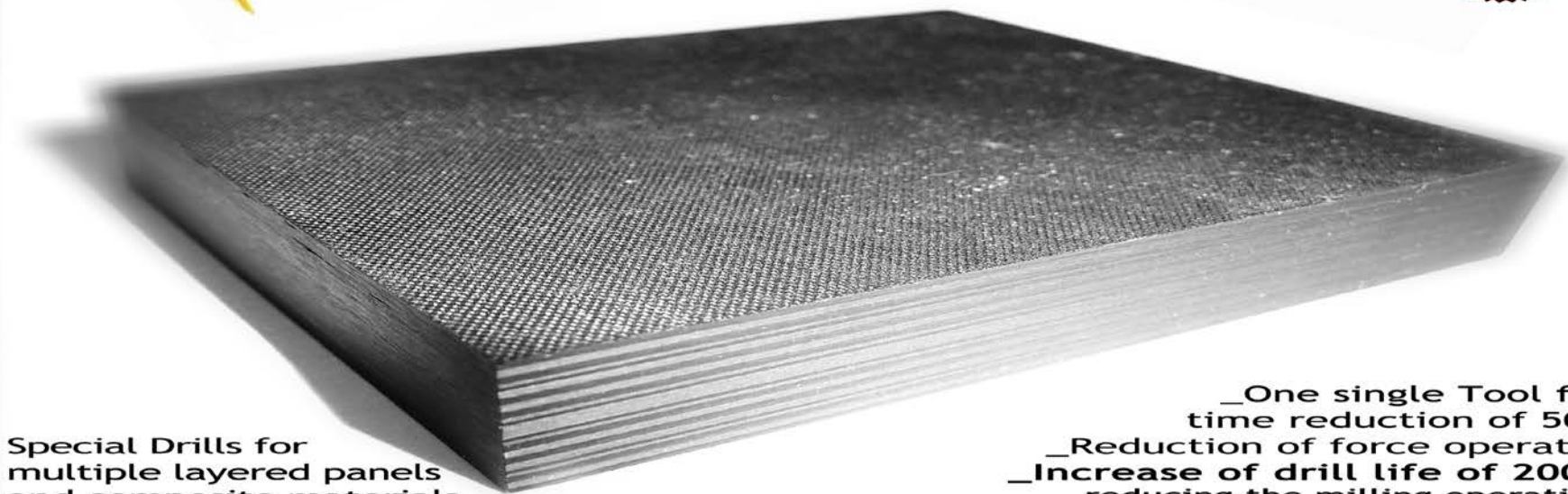
for COMPOSITE MATERIALS (IE: CFRP) carbon fiber reinforced polymer
our solutions for manual operations IN PROGRAM LIKE : BOEING (B787)



Token & Unika REVOLUTIONARY TOOLS



HTT
ideal solutions
for drilling CFRP.
Our customers
can consistently
save time and money!



Special Drills for
multiple layered panels
and composite materials

- _One single Tool for
time reduction of 50%
- _Reduction of force operator
- _Increase of drill life of 200%
reducing the milling operation



решения для полу-АВТОМАТА

с положительной механической подачей



Сверла с исполнением высокого качества для сверления, развертки, зенкования с отделкой..
Действие в один проход на полуавтоматических дрелях.

Аллюминий-Углеродистая сталь /
Углеродистая сталь-Аллюминий /
Углеродистая сталь-Титан /
Титан-Углеродистая сталь /
Аллюминий-Титан-Углеродистая сталь



Сверла для сверления с отделкой в один проход на полуавтоматических дрелях



РУКОВОДСТВО УГЛЕПЛАСТИКА

УМЕНЬШЕНИЕ ВРЕМЕНИ
ОБРАБОТКИ
УМЕНЬШЕНИЕ УСИЛИЙ
ОПЕРАТОРА
ПОВЫШЕНИЕ
ИЗНОСОУСТОЙЧИВОСТИ НА 200%

сверло punta Unika

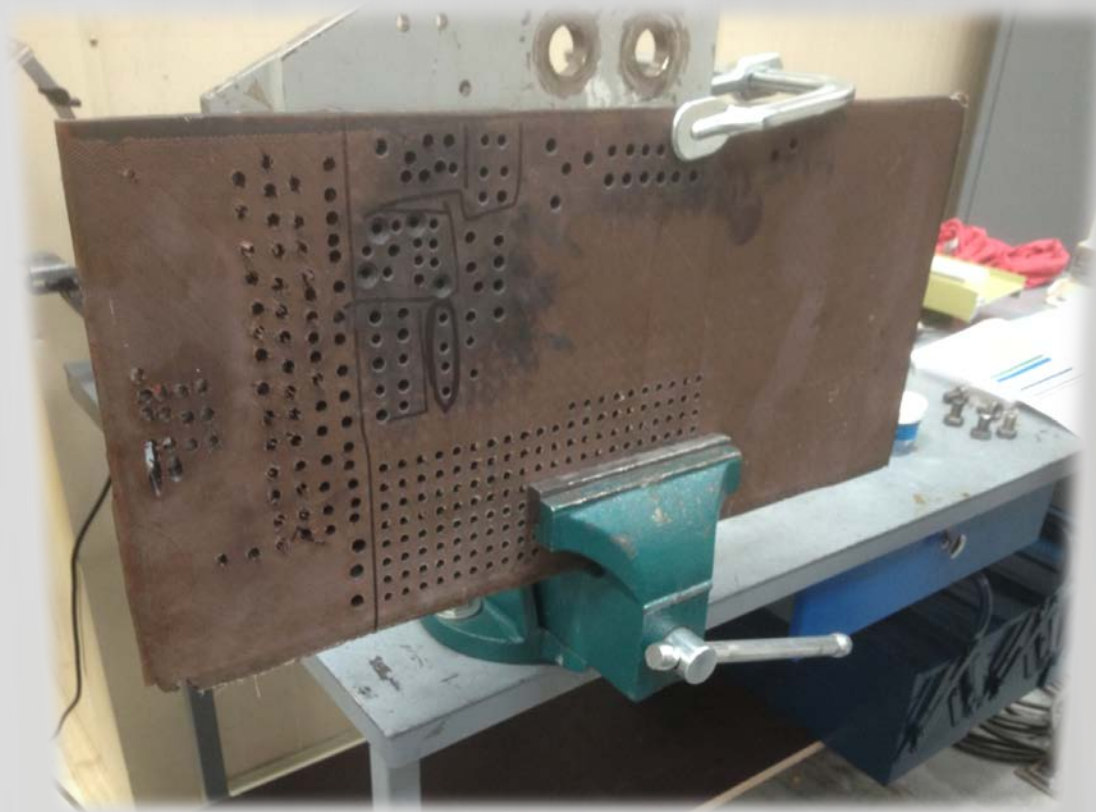


УГЛЕПЛАСТИКА

Эксклюзивные сверла для композитных материалов и панелей "сэндвич"

сверло punta Token





АО «Аэрокомпозит Ульяновск»

Ручное Сверление углепластика (CFRP- производство методом вакуумной инфузии) толщиной до 15 мм. Сверла Token для сверления pilotного отверстия Н10 и Сверла-развёртки Unika для сверления финального отверстия Н9. Допуск финальных отверстий 4.82, 6.35, 7.94, 9.52 Н9.





AUTOMATIC SemiAUTOMATIC MANUAL
STACK UP OF MATERIALS
 Some Exemples

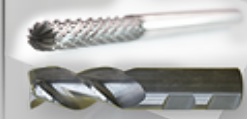
EXCLUSIVE SOLUTION

DRILLING

COUNTERSINKING

REAMING

ENDMILLING



Обработка пакетов в ручном режиме, в полуавтоматическом (СМАП) и на станках с ЧПУ.



АО «Аэрокомпозит Ульяновск»

Ручное сверление пакетов состоящих из углепластика, титана и алюминия.

Различные комбинации.

Максимальная толщина пакета до 40 мм.

Допуск финальных отверстий H9.



Решения для Автоматических ТОКАРНЫХ СТАНКОВ ЧПУ

Эксклюзивные сверла



NEW

- Slick EVO

PATENTED

без неровностей и без обрубок на выходе
исполнение высокого качества
на Титан-Углепластика
(карбон/карбонопластика)
на Углепластика-Титан

**ONE
SHOT**

**LONG
TOOL
LIFE**

SLICK



СВЕРЛЕНИЕ
РАЗВЕРТКА
ЗЕНКОВАНИЕ
**В ОДИН
ПРОХОД**

Аллюминий-Углепластика / Углепластика-Аллюминий /
Углепластика-Титан
Титан-Углепластика / Аллюминий-Титан-Углепластика

без неровностей и
без обрубок на выходе



ЗЕНКОВКА 90° - 100° - 130° УГЛЕПЛАСТИКА



ЗЕНКОВКА ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА
ДЛЯ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ
НИЗКАЯ СТОИМОСТЬ/ОТВЕРСТИЕ

ТИТАН-АЛЛЮМИНИЙ



ЗЕНКОВКА ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА
ДЛЯ МАТЕРИАЛОВ ИЗ ЛЕГКОГО
СПЛАВА И/ИЛИ ТИТАНА



ЗЕНКОВКА ПОКРЫТАЯ
АЛМАЗОМ



ФРЕЗЕРЫ

ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ШЛИФОВКИ
ТИТАНА



ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ШЛИФОВКИ
АЛЛЮМИНИЙ



ВЫСОКАЯ
СКОРОСТЬ

ВЫСОКОЕ
ИСПОЛНЕНИЕ

ФРЕЗЕР Speedy Carbon ("скоростной углерод")

ГАРАНТИРУЕТ ВСЕ РЕШЕНИЯ
ДЛЯ ФРЕЗЕРОВКИ И СВЕРЛЕНИЯ УГЛЕПЛАСТИКИ
Фрезер для обрамления на композитных материалах
наличием/отсутствием резания на головке
наличием/отсутствием охлаждающей смазки
ПОКРЫТИЕ АЛМАЗОМ

УГЛЕПЛАСТИКА

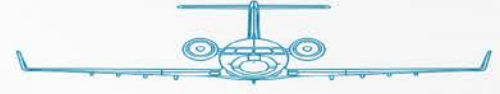


COUNTERSINKING

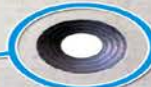
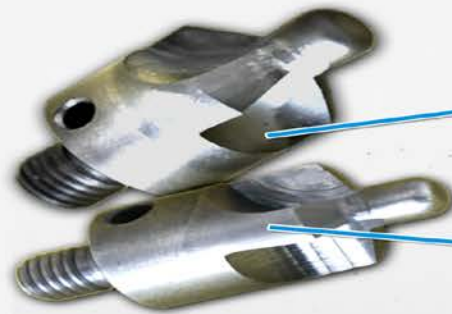
Long Life Tool



for ALUMINIUM, TITANIUM, COMPOSITE (IE:CFRP)



CURRENTLY USED IN PROGRAM LIKE : BOEING, AIRBUS, BOMBARDIER



Specific result on Titanium

CHOOSE THE EXPERIENCE



Specific result on Aluminium

CHOOSE OUR PRECISION



OPERATION
COUNTERSINK
IN OUR 3 SOLUTION

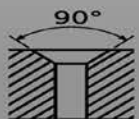


HOW TO COUNTERSINK A COMPOSITE MATERIALS

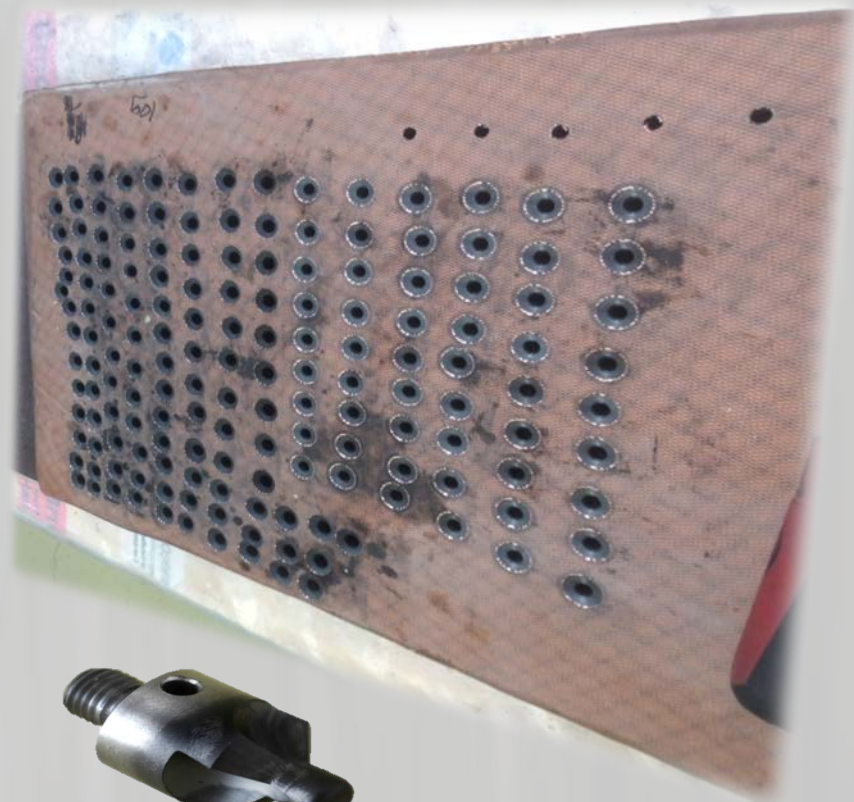
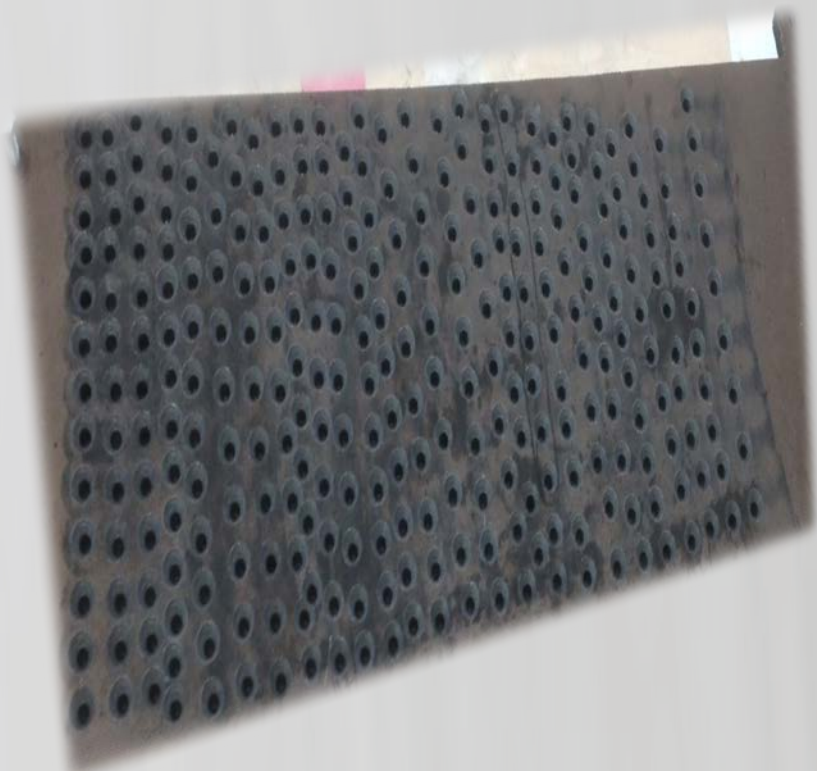
according to your requirement

ALSO with D-Coated

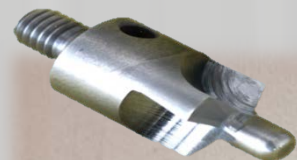
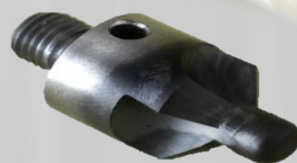
ask us advice find **New Solutions**



to the use : 90° - 100° - 130°



АО «Аэрокомпозит Ульяновск»
Зенкование углепластика зенковкой с режущей частью покрытой алмазом. Было обработано более 750 отверстий одной зенковкой. Отверстия были выполнены сверлом-развёрткой Unika.



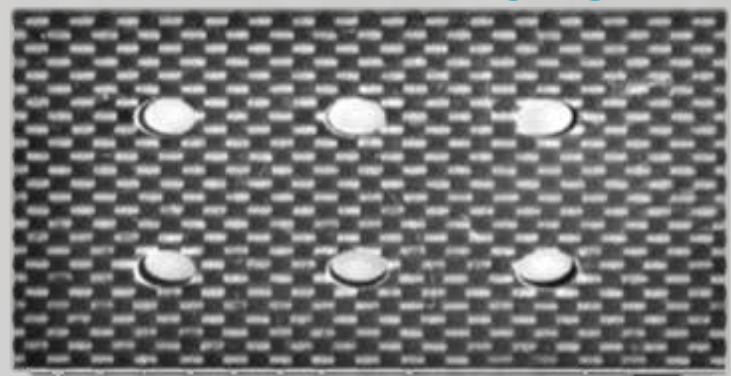
UNIKASINK
Cod. 80000374
www.unika.com
Unisink D-Coated 100°
90° / .165" For CFR

Двух/трёхступенчатая Сверло-Развёртка
(ForAllesa) для сверления пакетов
состоящих из Углепластика-Титана-
Алюминия.
Допуск отверстия H9

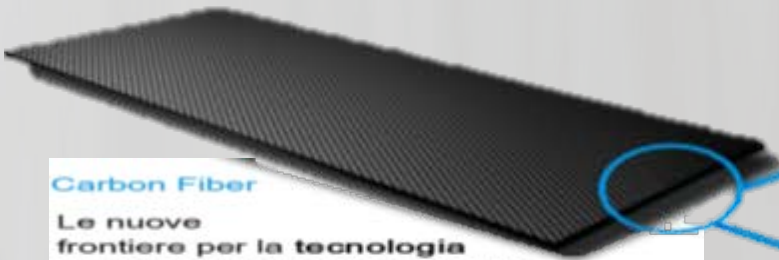




ALL DIAMETER HOLES



YOU NEED A SOLUTION FOR BEST MILLING ?



Carbon Fiber

Le nuove frontiere per la tecnologia dei materiali esigono continuo aggiornamento sulle tecniche di lavorazione. **HTT Centro Affilatura s.r.l.**, garantisce da anni affidabilità e **avanguardia**. *Il lavoro di una equipe qualificata che facilita il tuo.*



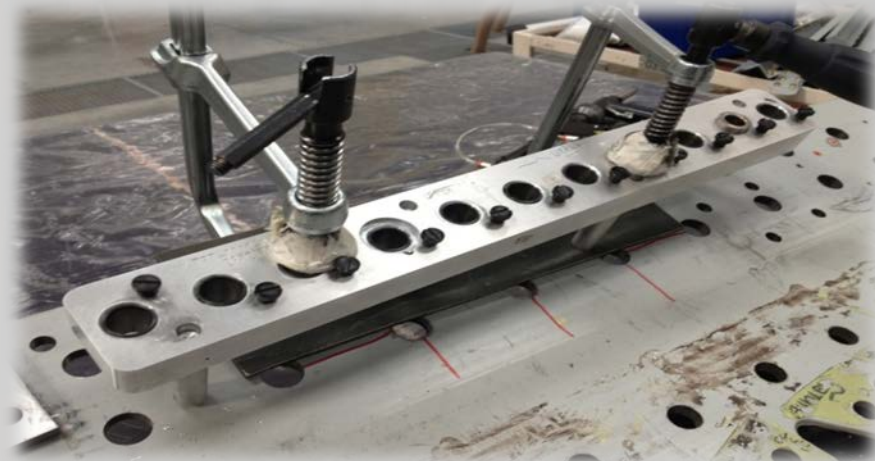
BAD RESULT



HTT RESOLUTION



АО «Аэрокомпозит Ульяновск»
Сверление пакетов состоящих из
углепластика и титана с
использованием СМАП (SETI-TEC).
Диаметр сверла 9.52 мм.

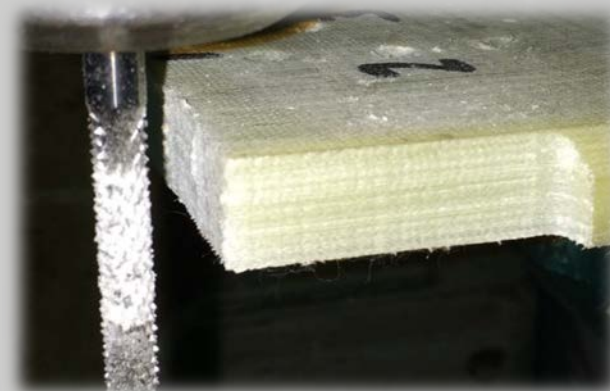
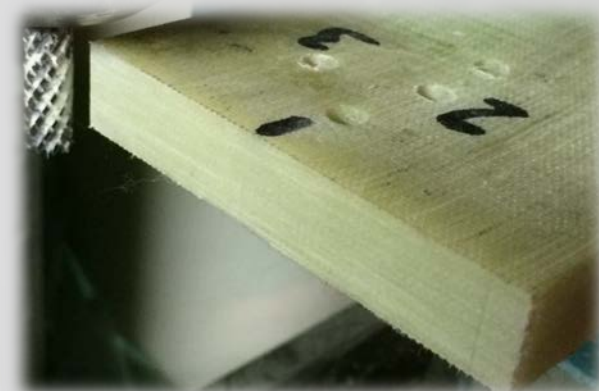
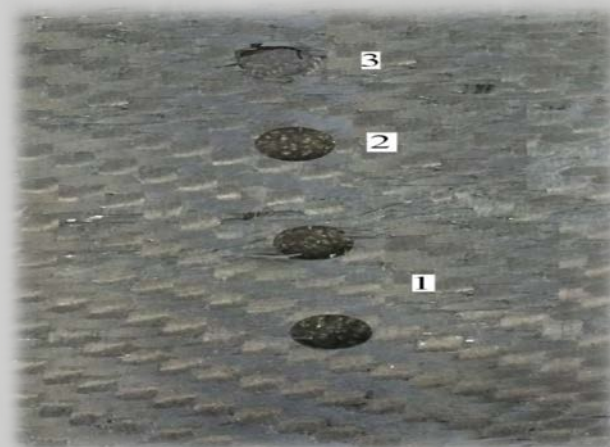




АО «Аэрокомпозит Ульяновск»

Фрезерование углепластика.

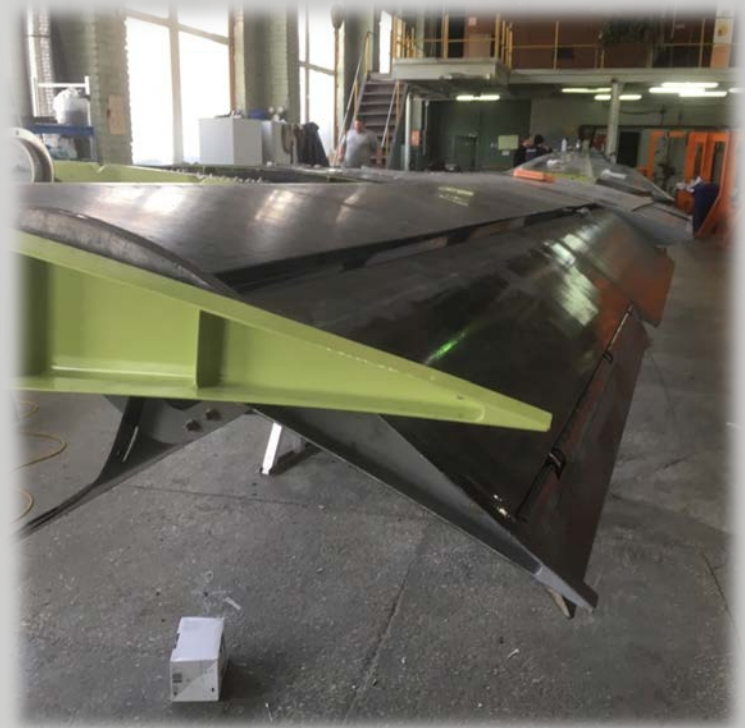
Диаметр фрез 16,00 мм и 6,35мм с алмазным покрытием режущей части.



Испытания инструмента в ОАО «ЦНИИСМ» г. Хотьково.



HTT
CENTRO AFFILATURA srl



СибНИА им. С.А. Чаплыгина

Поставка инструмента НТТ для
обработки углепластика в ручном
режиме

НТТ
CENTRO AFFILATURA srl





СибНИА им. С.А. Чаплыгина

Поставка инструмента НТТ для
обработки углепластика в ручном
режиме



АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ HIGH TECH TOOLS

HTT

CENTRO AFFILATURA srl

HTT srl - это компания, специализированная на производстве инструментов из твердого металла для автомобильной и авиационной областей. Компания была основана в 1982 году, как Центр затачивания, регулирования/корректировки и восстановления механических частей.. Производственный опыт, полученный за все эти годы, позволило развить полную программу инструментов для сверления, зенкования, развертки и фрезеровки. 30 лет непрерывных исследовательских работ, проектировании и испытаний позволили компании предложить национальному и международному рынкам продукцию высокого качества как для стандартных, так и для специальных производств.

Преимуществом для клиентов является возможность делать заказы на основе потребностей собственного производства, отправлением чертежа; HTT гарантирует внимательное рассмотрение заказ, применение большого технического опыта и совокупную консультацию.



ОБРАБОТКА АЛЮМИНИЙ

ПРОФИЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
ИЗ ТВЕРДОГО МЕТАЛЛА
ДЛЯ ШАБЛОННОЙ ОБРАБОТКИ
ГНЕЗДА КЛАПАНА
ГОЛОВКИ ЦИЛИНДРА
АЛЮМИНИЙ



СВЕРЛО БЫСТРОЙ
ПОДАЧИ НА ГОЛОВКУ
ЦИЛИНДРА

ОТВЕРСТИЕ
16.000 оборотов в минуту
4.000 оборотов в минуту

ЧУГУН СФЕРОИДАЛЬНЫЙ СВЕРЛО Sphery

ОТВЕРСТИЕ С ОТДЕЛКОЙ

ЧУГУН СФЕРОИДАЛЬНЫЙ
Сверление и Развертка



ДЛЯ ГЛУБОКОГО СВЕРЛЕНИЯ 300 мм ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ

Сверло Спиральное



Сверло с прямой спиральной линией

ЧУГУН СФЕРОИДАЛЬНЫЙ

Сверление и Развертка



Стандарт

ЧУГУН СФЕРОИДАЛЬНЫЙ

Сверление, Развертка и Зенковка



СВЕРЛА Sphery СТАЛЬ



Сверла с покрытием
для низкого
коэффициента трения

КОМПОЗИТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ



Композитные материалы, например: Алюминий-Титан-Углепластика / Титан-Углепластика / Титан-Алюминий / Углепластика-Алюминий, могут создавать специфические проблемы по причине различных характеристик каждого материала. Для обработки обычно используются два инструмента, каждый из которых подходит к одному из материалов. Мы сделали комбинацию двух решений в одном инструменте, который в один проход (развертка / сверление / зенкование) делает отделанное отверстие, сохраняя все погрешности.

АЛЛЮМИНИЙ



Алюминий и его сплавы используются в таких областях, где продукция имеет большие размеры, как сфера авиации. Очень легкий сплав.

ТИТАН



Титан и его сплавы характеризованы низкой плотностью, высокой стабильностью, способностью тепловой нагрузки и как следствие - устойчивостью коррозии.

СОТОВАЯ СТРУКТУРА



Сотовая структура состоит из пластмассового материала, волокон Арамида или Алюминия, покрыта слоем превосходящего материала, повышающий стабильность.

Решения для СВЕРЛЕНИЯ

Производство стандартных и специальных Сверл из твердого металла, покрытые алмазом или поликристаллом, гарантирующие высокое качество отверстия.



Решения для ЗЕНКОВАНИЯ

Проектирование и производство инструментов из твердого металла, покрытые алмазом по запросу, для зенкования композитных материалов или легких сплавов.



Решения для РАЗВЕРТКИ

Инструменты из твердого металла для развертки и точного измерения качества поверхности. Покрытые алмазом или поликристаллом по запросу.



Решения для ФРЕЗЕРОВКИ

Проектирование и производство фрезеров из твердого металла, стандартных и специальных, с профильными зубцами, покрытые алмазом или поликристаллом.



География поставок



Несмотря на то что в сфере авиации использование передовых материалов является обычным делом, в автомобилестроении использование материалов как Углеродное волокно или Титан только начинается. НТТ, посредством тестов и внутренних исследований, разрабатывает инструменты для обработки любого специального материала и/или композита для всех сфер.

Одной из самых сложных задач является процесс снятия стружки. Например, Углепластик является очень абразивным, Титан - имеет очень низкую теплопроводность.

При этом резец подвергается очень высокой температуре - как следствие быстро изнашивается, сокращая срок службы инструмента.

Компания НТТ решила проблему обрубков и износа с патентованными специальными инструментами.

КОМПАНИЯ НТТ В СОСТОЯНИИ ПРЕДЛОЖИТЬ ОБШИРНУЮ ГАММУ ИНСТРУМЕНТОВ ИЗ ТВЕРДОГО МЕТАЛЛА И ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО АЛМАЗА ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВСЕХ ПЕРЕДОВЫХ МАТЕРИАЛОВ.



www.httsrl.ru

г.Москва, Пятницкое шоссе, домовл.54, к.1, +7(495) 181-23-88



do well.
do better
GUARANTEED SOLUTIONS
HTT
CENTRO AFFILIATURA W