



ТЕХНОЛОГИЯ ТЕРМОЗАЖИМА

Индукционные термозажимные машины и аксессуары

 **pokolm**
PREMIUMTOOLS. WE KNOW HOW.

ЭКОНОМИЧНАЯ И ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ИНДУКЦИОННОГО ТЕРМОЗАЖИМА ДЛЯ САМЫХ ВЗЫСКАТЕЛЬНЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Технология термозажима, своими очевидными преимуществами убедила многих пользователей.

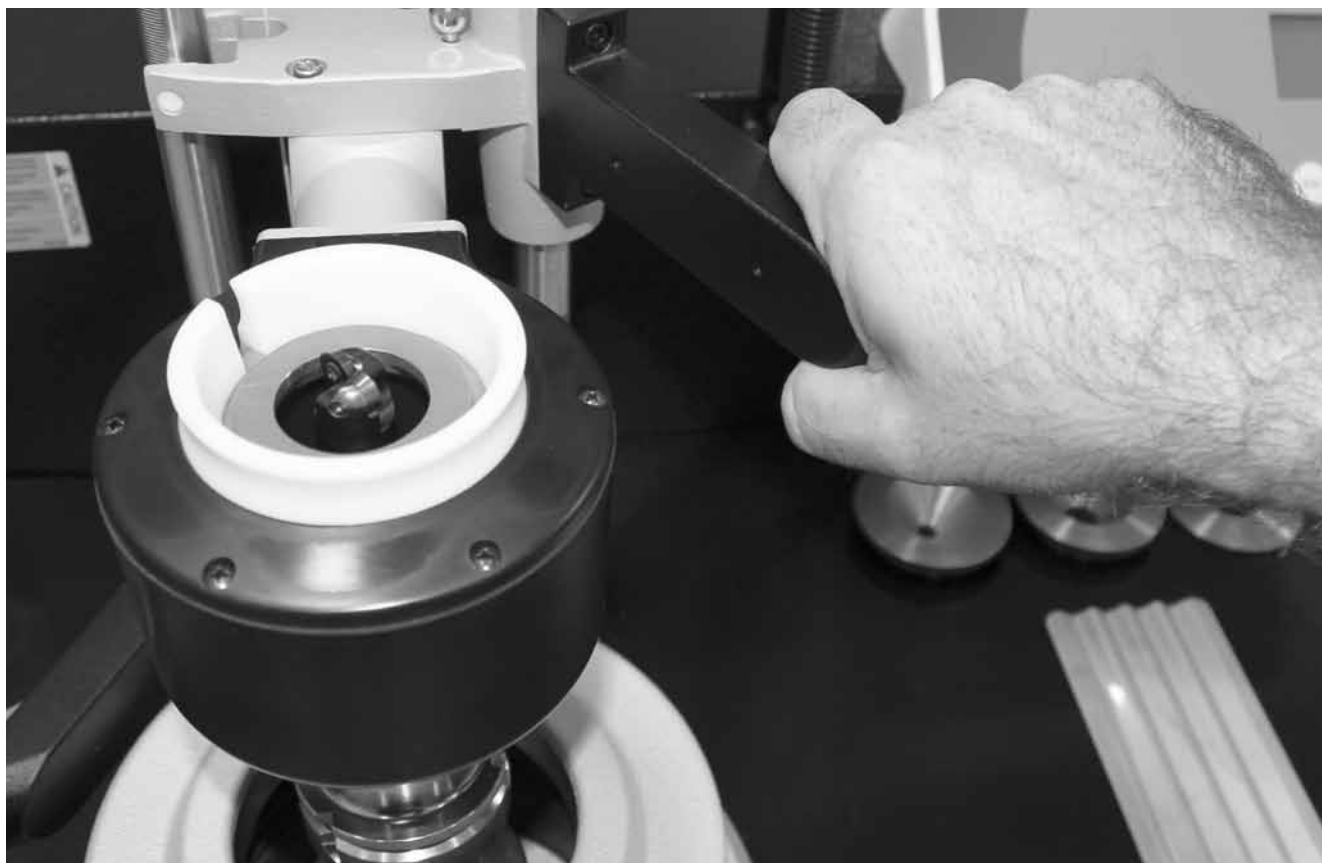
Прежде всего, это чрезвычайно высокая концентричность, которая одновременно гарантирует высочайшую точность и длительный срок службы инструмента. Кроме того, технология термозажима создает оптимальное соединение инструмента и оправки и гарантирует высокий передаваемый крутящий момент.

Приспособленность к максимальным скоростям также является наилучшей предпосылкой для достижения оптимального качества поверхности и экономии на дорогостоящих процессах прецизионной обработки.

По сравнению с обычными оправками для инструментов, термооправки имеют более тонкую конструкцию, поэтому они облегчают использование очень маленьких инструментов даже на большой глубине, что невозможно реализовать с помощью цангового или гидравлического патрона.

В компании POKOLM клиент получает обширную и идеально подобранную программу термозажимной техники из одних рук:

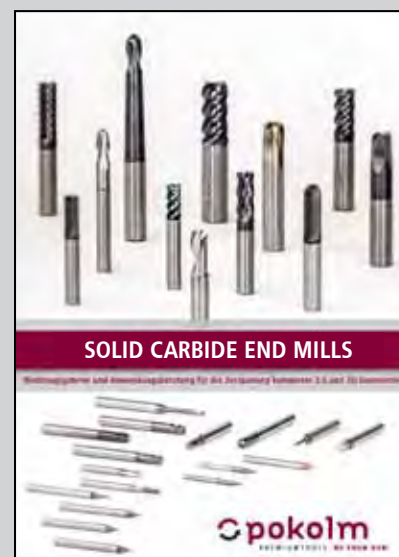
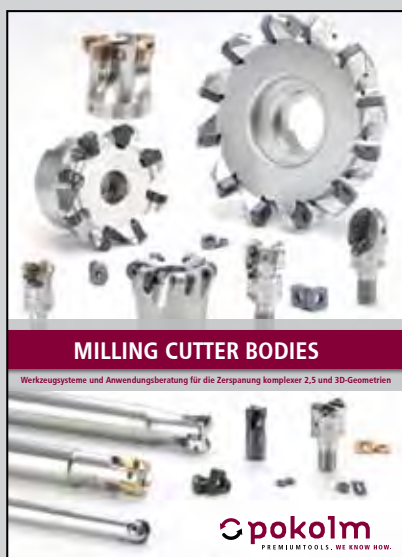
- Высококачественные, надежные индукционные термозажимные аппараты с широким набором аксессуаров, удовлетворяющие любые требования к удобству и экономичности
- Термооправки для всех стандартных соединений шпинделей станков.
- Система соединения **DUOPLUG®**, запатентованная POKOLM, обеспечивает максимальную соосность и максимальную жесткость.
- Корпуса фрез с посадкой **DUOPLUG®**
- Твердосплавные концевые фрезы для любого применения



ОБШИРНЫЙ И ПРОДУМАННЫЙ АССОРТИМЕНТ

Содержание	Страница
<p>⊕ Индукционные термозажимные станции TSI11000WKT / TSI11000WKS</p> <p>Инновационные устройства со встроенным охлаждающим оборудованием</p> <ul style="list-style-type: none"> - Описание 4 - Полуавтоматическая TSI11000WKT/ полностью автоматическая станция TSI11000WKS 5 - Индикация дисплея, технические данные 6 - Аксессуары 7 	
<p>⊕ Устройство индукционного термозажима TSI3510</p> <p>Классика как особо экономичное решение</p> <ul style="list-style-type: none"> - Описание 8 - Элементы управления, технические данные 9 - Аксессуары 10 	
<p>⊕ Оправки и переходники</p>	11

Огромный ассортимент самого высокого качества



Интеллектуальная инструментальная система POKOLM состоит из корпусов фрез, оправок и переходников, а также твердосплавных концевых фрез вместе с устройствами для термозажима.

Благодаря нашей собственной разработке и производству все продукты идеально подходят друг к другу и могут быть объединены в более чем 500 000 полезных вариантов. Таким образом, ассортимент POKOLM предлагает оптимальную комбинацию для любого применения.

ИНДУКЦИОННАЯ ТЕРМОЗАЖИМНАЯ СТАНЦИЯ TSI11000WKT/-WKS ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЕ, БЕЗОПАСНОЕ, ПРОСТОЕ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ УСТРОЙСТВО

Полуавтоматическая термозажимная станция TSI11000WKT и ее полностью автоматический аналог TSI11000WKS предоставляют пользователю мощные и простые в использовании устройства мощностью 11 кВт, которые отличаются новейшей конструкцией. Оба устройства обладают большим запасом мощности и множеством инновационных функций.

Например, процесс термозажима и охлаждения с помощью жидкости, выполняется в одном положении устройства.

Система ферритовых дисков предотвращает нагрев инструмента и способствует беспрепятственному зажиму твердосплавных концевых фрез, а также удлинителей из высокопрочных металлов - горячая зона смещена в оптимальную область.

Оснащенная автоматическим водяным охлаждением, термооправка в устройстве всегда охлаждается до комнатной температуры. Перегрев и опасность ожогов, а также повреждение режущей кромки инструмента исключены. Время настройки сокращено до минимума.

Концепция управления особенно удобна для пользователя.

Комплексные системы защиты предотвращают повреждение термооправки или устройства.

Краткий обзор преимуществ

- Высокопроизводительные, простые в использовании устройства
- Еще более короткое время термозажима
- Точечный нагрев
- Минимальная опасность ожогов
- Сокращенное время настройки
- Простое управление
- Встроенное водяное охлаждение
- Предустановленные параметры для оправок POKOLM
- Собственные программы термозажима могут быть сохранены в память машины
- Быстрый обмен данными через ПК с использованием дополнительного доступного набора принадлежностей (TSI11000WK-ZB-TME)
- Идеально подходит для системы DUOPLUG® для высочайшей концентричности и максимальной жесткости



Система водяного охлаждения

Универсальное решение позволяет выполнять термозажим и охлаждение в одном положении. Нет контакта с горячей оправкой. Это исключает риск ожогов и экономит время.

Объем поставки

Станция индукционного термозажима TSI11000WKT-Set / ...WKS -Set

Адаптер с водяным охлаждением

В комплект поставки входит адаптер.

Пожалуйста, укажите желаемый номер позиции в вашем заказе. (См. Выбор на странице 7)

Диски ферритовые в комплекте 4 шт.

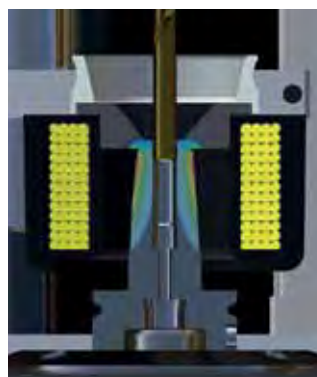
3,0 - 5,9 мм; 6,0 - 12 мм; 12,1 - 22 мм; 22,1 - 32 мм

Эмульсия охлаждающая, бутылка 1л, одно наполнение

Зажимное кольцо, 1 шт.

Защитные перчатки, 1 пара

Шестигранный ключ, 5 мм



Система смены ферритовых дисков

Снижает нагрев инструмента. Горячая зона смещается в идеальную область. Адаптация переменного магнитного поля увеличивает эффективность.

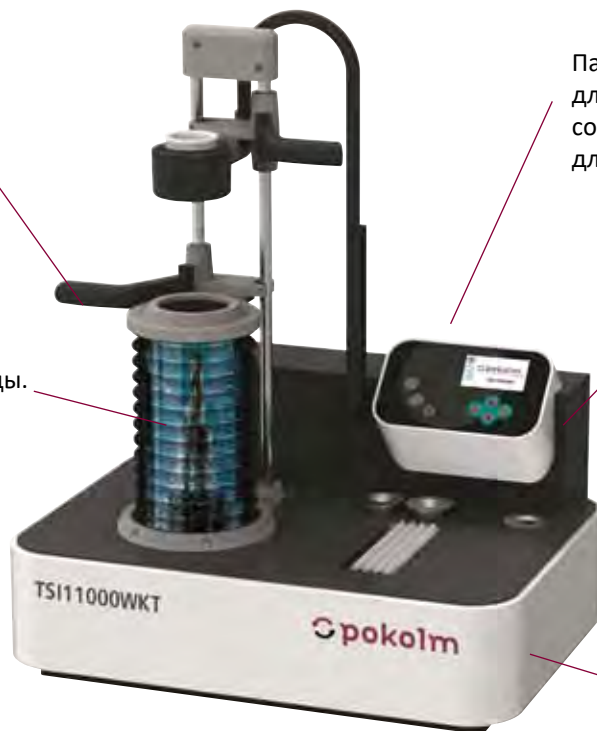
СТАНЦИИ ИНДУКЦИОННОГО ТЕРМОЗАЖИМА TSI11000WKT/-WKS

РАЗЛИЧИЯ В ДЕТАЛЯХ

TSI11000WKT - подробное описание полуавтоматического приспособления для термозажима

Ручное управление индукционной катушкой и охлаждающей завесой

Охлаждение термоусадочных патронов за считанные секунды. Отсутствует необходимость прикасаться к горячим частям оправок.



Панель управления оператора для простого выбора постоянно сохраненных параметров или для ручного управления

Компактный блок управления

Бак для жидкости 25 л

TSI11000WKS - полностью автоматическое устройство для термозажима в деталях

Индукционная катушка и охлаждающая завеса перемещаются автоматически благодаря пневматическому приводу

Эффективное водяное охлаждение за секунды и дополнительная сушка сжатым воздухом



Комфортное управление и эргономичная рабочая высота

Панель управления оператора для простого выбора постоянно сохраненных параметров или для ручного управления

Компактный блок управления

Большая поверхность бака и объем 50 л способствуют быстрому отведению тепла от охлаждающей жидкости, и термооправок

СТАНЦИИ ИНДУКЦИОННОГО ТЕРМОЗАЖИМА TSI11000WKT/-WKS - РАБОЧИЙ ДИСПЛЕЙ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

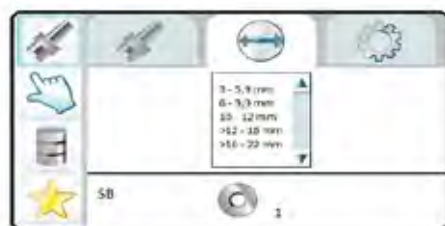
Удобный рабочий дисплей



- ⊕ Цветной дисплей
- ⊕ Легкий выбор по пиктограммам
- ⊕ Интуитивно понятное управление
- ⊕ Независимо от языка



- ⊕ Выбор режима термозажима из предустановленных параметров



- ⊕ Выбор диаметра термозажима



- ⊕ Отображение параметра, статуса обработки и необходимых ферритовых дисков

Технические данные

Наименование	TSI11000WKT	TSI11000WKS
Мощность	11 kW	
Системное напряжение	400 V, 50 Hz, 16 A	
Охлаждение	Жидкостное охлаждение	
Сжатый воздух	-	4 бар (сухой, без смазки, фильтрованный)
Машинный интерфейс	HSK25 - HSK100, SK/VT30 - SK/VT50	
Контурно-независимое охлаждение	Да	
Время охлаждения	~ 20 - 40 с	
Бак для жидкости	~ 25 л	~ 50 л
Габаритные размеры	W 800, D 560, H 1130 мм	W 800, D 560, H 1720 мм
Диапазон зажима	Ø 3 - 32 мм	
Индукционная катушка	фиксированный, Ø 54 мм	
Макс. длина инструмента	400 мм в HSK63	
Макс. длина охлаждения	160 мм в HSK63	
Вес	~ 70 кг	~ 120 кг

По запросу индукционная термозажимная станция TSI11000WKS также доступна в версии со сменной катушкой для больших диаметров зажима до 50 мм.

СТАНЦИИ ИНДУКЦИОННОГО ТЕРМОЗАЖИМА TSI11000WKT/-WKS

АКСЕССУАРЫ

Аксессуары и запчасти		Артикул	
	Адаптер с водяным охлаждением для правильного позиционирования оправки в зажимном устройстве, включая фиксатор вращения для DUOPLUG®	HSK 25	TSI11000WK-AD-HSK25
		HSK 32	TSI11000WK-AD-HSK32
		HSK 40	TSI11000WK-AD-HSK40
		HSK 50	TSI11000WK-AD-HSK50
		HSK 63	TSI11000WK-AD-HSK63
		HSK 80	TSI11000WK-AD-HSK80
		HSK 100	TSI11000WK-AD-HSK100
		SK 30 / BT 30	TSI11000WK-AD-SK30-BT30
		SK 40 / BT 40	TSI11000WK-AD-SK40-BT40
	Ферритовые диски для "SB-оправок" и DUOPLUG® для идеального экранирования магнитного поля между катушкой и хвостовиком инструмента.	Зажим-Ø 3.0 - 5.9 мм	TSI11000WK-ZB-FSN-0
		Зажим-Ø 6.0 - 12.0 мм	TSI11000WK-ZB-FSN-1
		Зажим-Ø 12.1 - 22.0 мм	TSI11000WK-ZB-FSN-2
		Зажим-Ø 22.1 - 32.0 мм	TSI11000WK-ZB-FSN-3
	Ферритовые диски для тонких "S-оправок" и COOLCAP® для идеального экранирования магнитного поля между катушкой и хвостовиком инструмента.	Зажим-Ø 3 мм	TSI11000WK-ZB-FSS-03
		Зажим-Ø 4 мм	TSI11000WK-ZB-FSS-04
		Зажим-Ø 5 мм	TSI11000WK-ZB-FSS-05
		Зажим-Ø 6 мм	TSI11000WK-ZB-FSS-06
		Зажим-Ø 8 мм	TSI11000WK-ZB-FSS-08
		Зажим-Ø 10 мм	TSI11000WK-ZB-FSS-10
		Зажим-Ø 12 мм	TSI11000WK-ZB-FSS-12
		Зажим-Ø 14 мм	TSI11000WK-ZB-FSS-14
		Зажим-Ø 16 мм	TSI11000WK-ZB-FSS-16
		Зажим-Ø 18 мм	TSI11000WK-ZB-FSS-18
		Зажим-Ø 20 мм	TSI11000WK-ZB-FSS-20
	Ферритовые диски для тонких "S-оправок" , полный набор в практичном кейсе для хранения.	с дисками для Ø 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 и 25 мм	TSI11000WK-ZB-FSS-SET
	Ферритовые диски, разъемные , для использования, если режущий диаметр, больше чем посадочный диаметр инструмента	Зажим-Ø 3.0 - 5.9 мм	TSI11000WK-ZB-FSG-0
		Зажим-Ø 6.0 - 12.0 мм	TSI11000WK-ZB-FSG-1
		Зажим-Ø 12.1 - 22.0 мм	TSI11000WK-ZB-FSG-2
		Зажим-Ø 22.1 - 32.0 мм	TSI11000WK-ZB-FSG-3
	Блокиратор позиционирования катушки во время специальных применений		TSI11000WK-ZB-A
	Зажимное кольцо , для надежной фиксации ферритового диска на катушке		TSI11000WK-ZB-KR
	Охлаждающая эмульсия для защиты патрона от коррозии	Бутылка 1 л	TSI11000WK-ZB-KE-1L
	Очиститель машин и систем	Канистра 5 л	TSI11000WK-ZB-R
	Охлаждающая пластина , для размещения горячих инструментов	Из стали, с подставкой	TSI11000WK-ZB-KB
	Слот документации , для установки над дисплеем	для DIN A4	TSI11000WK-ZB-DA

ИНДУКЦИОННАЯ УСТАНОВКА TSI3510 - ЭФФЕКТИВНОЕ НАЧАЛО РАБОТЫ С ТЕХНОЛОГИЕЙ ТЕРМОЗАЖИМА

Индукционная термозажимная установка TSI3510 предоставляет пользователю базовый блок мощностью 3,5 кВт, который отличается большим количеством проверенных на практике характеристик.

Самое главное: короткое время настройки. Это снижает затраты на переналадку и перенастройку! В то же время оправка нагревается быстро и равномерно с помощью индукционной технологии, а сам инструмент нагревается минимально. TSI3510 - это точность и безопасность.

Съемная ручная индукционная катушка, позволяет зажимать и разжимать инструменты даже непосредственно на станке или в тисках. Эта функция, обеспечивает экономию времени при переналадке.

TSI3510 вообще не требует никаких усилий по установке. Простое эргономичное управление, встроенное воздушное охлаждение и надежная выходная мощность устройства являются дополнительными важными критериями принятия решения, когда речь идет о «недорогом» входе в индукционную термозажимную технологию.



Краткий обзор преимуществ

- ⊕ Базовый блок
- ⊕ Простое управление
- ⊕ Съемная индукционная катушка
- ⊕ Встроенное воздушное охлаждение

Объем поставки

Устройство индукционного термозажима TSI3510-Set

Переходное кольцо

В комплект поставки входит переходное кольцо. Пожалуйста, **укажите желаемый номер позиции в вашем заказе**. (См. Выбор на странице 10)

Набор аксессуаров для TSI3510 (TSI3510-ZB-SET)

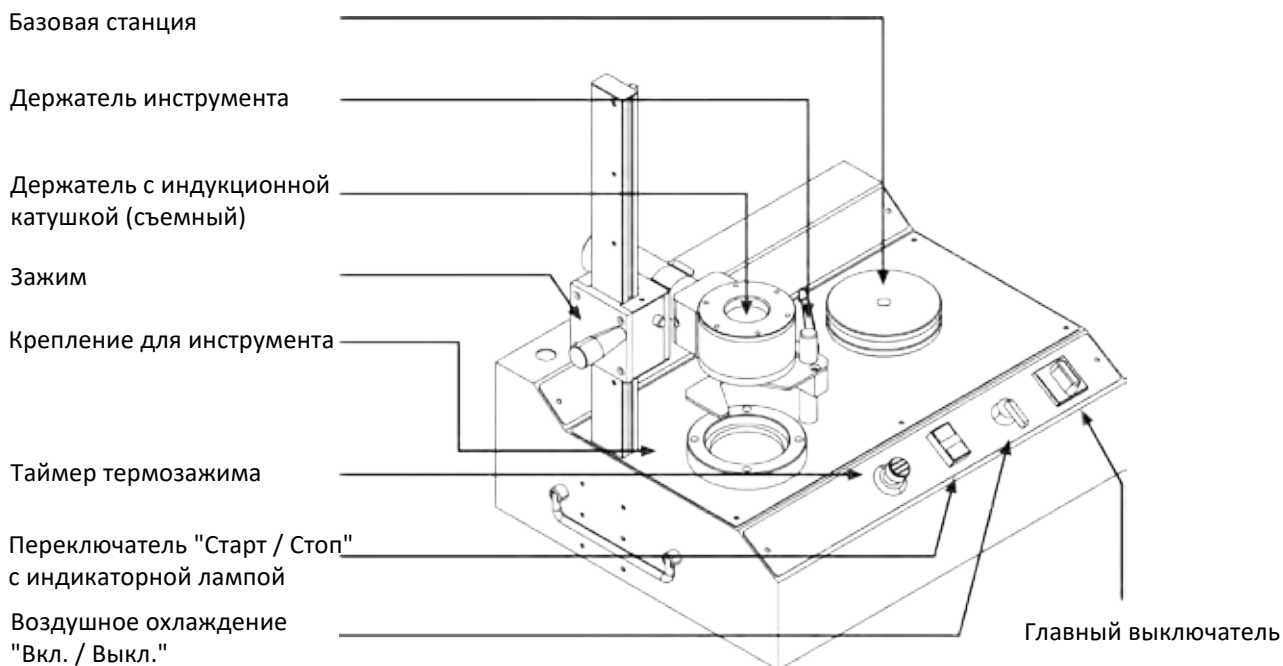


Также практично для DUOPLUG®

Запатентованное резьбовое соединение POKOLM **DUOPLUG®** можно легко смонтировать и убрать с помощью съемной индукционной катушки.






УСТРОЙСТВО ИНДУКЦИОННОГО ТЕРМОЗАЖИМА TSI 3510 - ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Элементы управления



Наименование	TSI3510
Выход	3.5 kW
Системное напряжение	230 V, 50 Hz, 16 A
Охлаждение	Воздух
Диапазон зажима	Ø 6 - 25 мм
Диаметр индукционной катушки	48 мм
Макс. рабочее время	Бесступенчатая регулировка до 30 сек.
Размеры (без линейного блока)	длина 555, ширина 450, высота 200 мм
Вес	~ 30 кг

УСТРОЙСТВО ИНДУКЦИОННОЙ ТЕРМОУСАДКИ TSI 3510 - АКСЕССУАРЫ

Аксессуары и запчасти		Артикул
	Проставочные кольца для регулировки желаемой длины зажима, с установочным винтом для крепления	Ø 03 мм RING 3 MADS
		Ø 04 мм RING 4 MADS
		Ø 06 мм RING 6 MADS
		Ø 08 мм RING 8 MADS
		Ø 10 мм RING 10 MADS
		Ø 12 мм RING 12 MADS
		Ø 16 мм RING 16 MADS
		Ø 20 мм RING 20 MADS
	Переходные кольца для центрирования всех стандартных систем оправок в установочном блоке	HSK 32 RING HSK 32
		HSK 40 RING HSK 40
		HSK 50 RING HSK 50
		HSK 63 RING HSK 63
		HSK 80 RING HSK 80
		SK 30 RING SK 30
		SK 40 RING SK 40
		SK 50 / HSK 100 RING SK 50
	Плоскогубцы для безопасной установки и извлечения фрезы в оправку или из оправки	Изгиб 45° ZANGE
	Набор аксессуаров для TSI3510	Содержит: - Шайбы 06-20 мм - Держатель регулировочных колец - Переходное кольцо SK 50 / HSK 100 - Плоскогубцы - Шестигранный ключ 2,5 x 100 мм - Контейнер для хранения до 20 фрез разного диаметра - Защитные перчатки, размер 10
	Защитные перчатки из кевларовой ткани.	Универсальный размер 10 H-SCHUTZ





ОПРАВКИ И ПЕРЕХОДНИКИ ОТ РОКОЛМ СОВЕРШЕННО ДЛЯ ТЕХНОЛОГИИ ТЕРМОЗАЖИМА

Фрезерные инструменты или оправки и переходники все они изготавливаются по самым высоким стандартам качества. Только таким образом они могут соответствовать требованиям премиум-класса, которыми славятся продукты РОКОЛМ.

Соответственно, наши термооправки изготавливаются с высочайшей точностью и отличаются идеальной концентричностью. Благодаря нашим собственным разработкам, дизайну и высокоточному производству мы можем идеально адаптировать наши оправки к вашим термоусадочным системам до мельчайших деталей. Наши термооправки и наши термозажимные устройства РОКОЛМ создают наилучшее сочетание. Наши термооправки доступны для диаметров хвостовиков инструментов от 3 до 32 мм и, естественно, идеально подходят для всех стандартных соединений шпинделей станков. Точная градуировка длины обеспечивает идеальную стабильность даже в сложных условиях применения.



Оправки и переходники для термозажима

SK / BT	HSK	Morse	Переходники и удлинители
			
SK 30	HSK 25	CM 3	Термозажимные удлинители
SK 40	HSK 32	CM 4	Резьбовые термозажимные адаптеры
SK 50	HSK 40	CM 5	
BT 30	HSK 50		
BT 40	HSK 63		
BT 50	HSK 100		
Конструкция: SK: DIN 69871 AD BT: JIS B6339 AD	Конструкция: Form E, Form EC, Form A DIN 69893	Конструкция: DIN 228 A	



ООО «Венде Групп» Санкт-Петербург, Россия

офис: +7 812 456-72-01

почта: info@vende-group.ru

сайт: www.vende-group.ru

