ИМПЭКС КРАФТ

Более 25 лет неразрушающего контроля

КОМПАР

ОТТИСКНО–СЛЕПОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

В СОСТАВЕ ГК «ТЕХНОСТЕК»

КОМПАР.РФ

ИМПЭКС КРАФТ

О КОМПАНИИ

ООО «Импэкс Крафт» – компания с опытом более 18 лет в области поставок высокотехнологичного оборудования, а также его профессиональной сервисной поддержки.

Импэкс Крафт предлагает поставку «под ключ» и полное техническое сопровождение проектов для промышленных предприятий в формате Индустрия 4.0 с использованием оборудования ведущих производителей и собственных разработок.

Кроме того, Импэкс Крафт является разработчиком и производителем единственных метрологически обеспеченных слепочно–оттискных материалов в России.

Подписывайтесь на канал «Импэкс Крафт» в Телеграм, чтобы оставаться в курсе новостей из мира контроля качества.

@impexcraft

О БРЕНДЕ

От подводных лодок до космических аппаратов

Бренд «Компар» ведет свою историю с 1999 года, когда группа энтузиастов при содействии ФГУП «ВНИИ Метрологической Службы» и ОАО «НИИ Измерений» разработала новые метрологические оттискно-слепочные материалы для контроля параметров шероховатости, дефектности поверхности и размеров деталей в труднодоступных местах.

Название образовано от английского слова **COMPARE** – сравнивать; только адаптировано для русского языка – **КОМПАР**.

От подводных лодок до космических аппаратов – область применения метрологических оттискно-слепочных материалов очень широка: эти материалы успешно применяют АО «Севмаш», предприятия АО «ОДК», ГК «Роскосмос», Концерна ВКО Алмаз-Антей, АО «КТРВ» и другие.

ВЕХИ ИСТОРИИ

1999 — Создание бренда «Компар» (от англ. COMPARE – сравнивать; адаптировано на русский – КОМПАР).

2002 — ФГУП «ВНИИМС» вносит Компар в реестр средств измерения.

2003 — ФГУП «ВНИИМС» утверждает Методики выполнения измерений (МИ 2839-2003 и 2840-2003).

2004 — Получен патент на изобретение материалов серии Компар.

2009 — ФГУП «ВНИИМ им Д. И. Менделеева» включает Компар в ГОСТ Р 8.677.

2020 — Проведен полный ребрендинг серии оттискно-слепочных материалов Компар.

2024 — Более 25 лет на рынке. Материалы успешно применяют в различных сферах, от подводных лодок до космических аппаратов: АО «Севмаш», АО «ОДК», ГК «Роскосмос», ВКО Алмаз-Антей, АО «КТРВ» и другие.

Применение

С помощью композиционных оттискно-слепочных материалов можно проводить контроль параметров шероховатости, геометрических размеров локальных дефектов поверхности (микротрещин, коррозионных язв, литьевых пор и т.п.), для этого применяют материалы «Компар-П» и «Компар-СТ»; проводить контроль геометрических параметров деталей в труднодоступных местах (проточки, внутренние резьбы, галтельные переходы, канавки и т.д.), для этих целей применяют материалы «Компар-С» и «Компар-СТ».

С поверхности контролируемой детали снимается слепок, параметры которого измеряются на универсальных измерительных приборах, таких как инструментальный или универсальный микроскоп, микроинтерферометр, профилометр и так далее.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Для измерения параметров слепков рекомендуем использовать видеоизмерительные микроскопы и машины, а также профилометры (для Компар-П).

НЕ ТОКСИЧНО

Все компоненты паст серии Компар не оказывают местного раздражающего действия, не токсичны.

МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ

Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии утверждены методики выполнения измерений с помощью материалов серии Компар. На многих предприятиях использование материалов серии Компар включено в технологию.

Это единственные метрологически обеспеченные материалы в России.

Компар–С

(ТУ 2243-015-00482134-2001, ГОСТ 8.677-2009)

Компар–С предназначен для получения высокоточных слепков с поверхности металлических, стеклянных и других совместимых с ним изделий с целью последующего инструментального и визуального контроля по полученному слепку геометрических параметров деталей.

Контроль состояния поверхности изделий в точной металлообработке, машиностроении, авиации, изготовлении технологической оснастки, а также в процессе эксплуатации и ремонта машин и механизмов.

Отвержденный материал легко режется, что позволяет проводить экспресс-измерение без каких-либо приспособлений для базирования слепка на измерительном микроскопе. Слепок режется перпендикулярно плоскости измерения так, чтобы получилась пластина толщиной менее 1 мм. Пластина устанавливается на предметный стол измерительного прибора, и измеряются требуемые параметры. При базировании на измерительном приборе следует учитывать упругие свойства материала.

Компар–С относится к композиционным материалам химического отверждения и выпускается в виде двух паст (катализатора – акселераторная паста А и основной – перекисная паста Б) разного цвета, отверждающихся после их смешения в соотношении 1:1 по объему.

Отверждение смеси паст происходит без выделения тепла. Материал в жидком и твердом состоянии не оказывает химического воздействия на металлы.

ОСОБЕННОСТИ

Погрешность измерений геометрических параметров слепков не превышает:

- 8 мкм – для линейных величин;
- 10 – для угловых величин.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Время отверждения 2–16 мин.

Объемная усадка не более 0,03%

Время формования не менее 60 с.

Твердость по Шор А – не менее 45 единиц.

Восстановление формы после деформации 99,8%

Компар–П

(ТУ 2243-015-00482134-2001)

Компар–П предназначен для получения высокоточных твердых копий поверхности металлических, стеклянных и других совместимых с ним изделий с целью последующего инструментального и визуального контроля по полученной копии параметров шероховатости и локальных дефектов поверхности.

Контроль состояния поверхности изделий в точной металлообработке, машиностроении, авиации, изготовлении технологической оснастки, а также в процессе эксплуатации и ремонта машин и механизмов.

Компар-П относится к композиционным материалам химического отверждения и выпускается в виде двух паст (катализатора – акселераторная паста А и основной – перекисная паста Б) разного цвета, отверждающихся после их смешения в соотношении 1:1 по объему.

Копия поверхности, полученная при помощи материала Компар-П, может храниться в течение нескольких лет (3 - 4 года). Это позволяет использовать ее для повторных измерений и в качестве образца сравнения.

Полимеризация смеси паст происходит с выделением тепла. В зависимости от условий применения температура смеси (материала) составляет (40–60) “С. При больших объемах смеси температура материала может достигать 90 “С.

Материал в жидком и твердом состоянии не оказывает химического воздействия на металлы.

ОСОБЕННОСТИ

Предел допускаемой основной погрешности измерений параметров шероховатости: не более +20%.

Применение Компар–П позволяет получать копию поверхности изделия с параметрами шероховатости Ra от 0,04 мкм.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Время отверждения 2 – 16 мин.

Время формования не менее 60 с.

Объемная усадка не более 10%

Твердость после отверждения не менее 200 МПа.

Компар–СТ

(ТУ 2243-015-00482134-2001, ГОСТ 8.677-2009)

Компар-СТ предназначен для получения слепков с поверхности металлических, стеклянных и других совместимых с ним деталей с целью последующего метрологического контроля по полученному слепку геометрических параметров деталей, параметров шероховатости в местах доступ к которым, а также съем слепка в которых затруднен.

Контроль геометрических величин изделий в точной металлообработке, машиностроении, авиации, изготовлении технологической оснастки, а также в процессе эксплуатации и ремонта машин и механизмов.

Упругие свойства этого материала позволяют вынимать слепок, деформируя его, после чего исходная форма слепка восстанавливается. Кроме этого, отвержденный материал легко режется, что позволяет проводить экспресс-измерение без каких-либо приспособлений для базирования слепка на измерительном микроскопе. Слепок режется перпендикулярно плоскости измерения так, чтобы получилась пластина толщиной менее 1 мм. Пластина устанавливается на предметный стол измерительного прибора, и измеряются требуемые параметры. При базировании на измерительном приборе следует учитывать упругие свойства материала.

Как и другие материалы серии, Компар-СТ относится к материалам химического отверждения и выпускается ввиде двух паст.

ОСОБЕННОСТИ

Погрешность измерений геометрических параметров слепков не превышает:

- 8 мкм – для линейных величин;
- Погрешность измерения параметров шероховатости не более – 20%.
- Отверждение смеси паст происходит без выделения тепла.
- 10 угловых минут – для угловых величин.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Время отверждения 2 – 16 мин.

Объемная усадка не более 0,03%

Время формования не менее 60 с.

Твердость по Шор А – не менее 45 единиц.

Восстановление формы после деформации 99,8%

Аксессуары для Компар–СТ

СМЕШИВАЮЩИЙ ПИСТОЛЕТ

Для удобного смешения компонентов материала Компар-СТ используется приспособление – «Пистолет», а компоненты материала упаковываются в специальные картриджи, которые дополнительно комплектуются смешивающими наконечниками.

«Пистолет» гарантирует равномерную подачу двух компонентов материала из картриджа, что позволяет предотвратить смешивание компонентов в неверной пропорции.

Кроме того, «пистолет» делает выполнение слепков более простым и комфортным.

СМЕШИВАЮЩИЕ НАКОНЕЧНИКИ

Дополнительные наконечники для паст Компар-СТ. Эти наконечники необходимы для того, чтобы компоненты материала смешивались в должной пропорции.

Внутри наконечника расположен винт, который обеспечивает постепенное и равномерное смешение компонентов. В каждом комплекте «Компар-СТ» — 12 шт., в большем количестве продается отдельно.

НАСАДКИ (МАЛЕНЬКИЕ)

Предназначены для распределения паст Компар-СТ по поверхности.

Распределительные наконечники надеваются на смешивающие наконечники и используются для распределения материала тонким слоем. Кроме того, они используются для выполнения слепков в условиях отсутствия свободного пространства или в труднодоступных местах.

Аксессуары продаются отдельно.

Комплектация

КОМПАР–С

Инструкция по применению – 1 шт; Шпатель – 2 шт; Баночка паста А (30 г) – 2 шт;
Баночка паста Б (30 г) – 2 шт; Паспорт – 1 шт.

КОМПАР–П

Инструкция по применению – 1 шт; Шпатель – 2 шт; Баночка паста А (30 г) – 2 шт;
Баночка паста Б (30 г) – 2 шт; Паспорт – 1 шт.

КОМПАР–СТ

Инструкция по применению – 1 шт; Смешивающие наконечники – 12 шт;
Картридж с материалом (70 г) – 2 шт; Паспорт – 1 шт.

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО О ПРОДУКТЕ

Решаем проблему контроля качества изготовления деталей
в недоступных для стандартных измерительных систем местах.

ПРИМЕНЕНИИ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ ДЕФЕКТОВ

Применение новых композиционных материалов для прецизионного контроля параметров дефектов на поверхностях деталей.

НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ ТЕКСТУРЫ И ДЕФЕКТНОСТИ ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ

Метод неразрушающего контроля параметров текстуры и дефектности поверхностей деталей на основе применения композиционных оттискно-слепочных материалов.

КОНТРОЛЬ ПАРАМЕТРОВ ИЗДЕЛИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Применение слепков нового поколения для контроля параметров изделий машиностроения.

КОНТРОЛЬ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ И МИКРОРЕЛЬЕФА ПОВЕРХНОСТЕЙ

Новый прецизионный оттискно-слепочный материал для контроля геометрических параметров и микрорельефа поверхностей деталей, в том числе при неразрушающем контроле.

ИМПЭКС КРАФТ

мы знаем, что такое µ • уже более 15 лет • 2006 – 2024 • 15+

+7 (499) 519–03–12/15
+7 (925) 007–80–89
info@ic-tec.ru
г. Москва, Щелковское шоссе, 77

Веб–сайт

Телеграм

ООО «Импэкс Крафт» © 2024 | www.ic-tec.ru