








AEROPEN-KD®

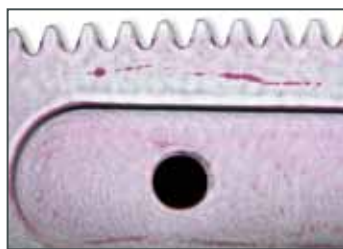
Пенетранты для капиллярного контроля

KARL DEUTSCH



-  Пенетрант с красителем
-  Флуоресц. пенетрант
-  Очиститель
-  Очиститель
-  Проявитель

Аэрозоли AEROPEN-KD



Индикация трещины с использованием проникающего красного пенетранта



Флуоресцентный пенетрант, соотв. EN ISO 3452 и AMS 2644



Обширная документация*

Капиллярная дефектоскопия является одним из основных методов неразрушающего контроля и предназначена для обнаружения поверхностных трещин. Неоднородности в объеме контролируемого материала, не имеющие выход на поверхность не обнаруживаются.

Капиллярный способ применяется для контроля металлов, а также пластмасс и керамики. Перед проверкой пластмасс рекомендуется выполнить контрольный тест, для того чтобы убедиться, что пенетрант нейтрален к пластмассе.

Данный метод очень чувствителен, с его помощью возможно обнаруживать трещины или поры шириной от 0.5 μm до 10 μm и глубиной от 20 μm до 200 μm .

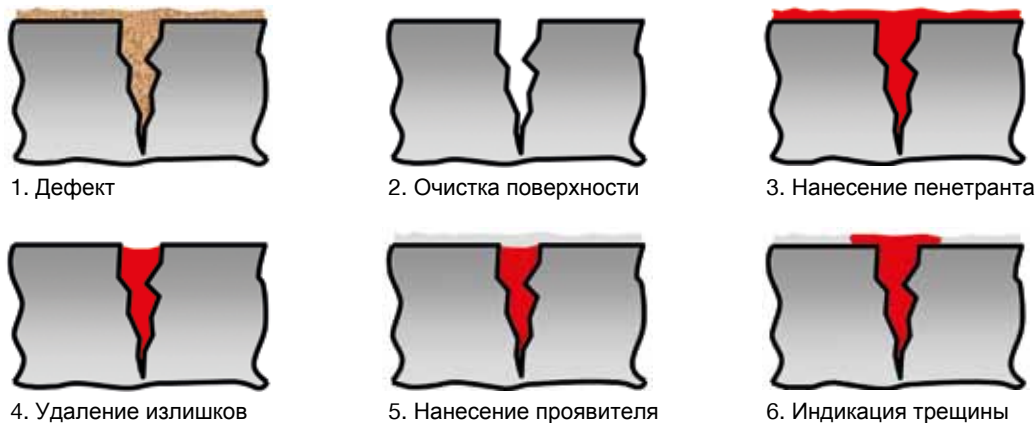
Проникающие пенетранты с красителем (красно-белый метод)

Для этого метода чаще всего используются пенетранты с красным красителем, из-за его индикаторных свойств. Для контроля достаточно иметь очиститель, пенетрант и проявитель. Данный метод контроля хорошо зарекомендовал себя для поиска дефектов "на месте". Оценка дефектов осуществляется при нормальном дневном свете.

Флуоресцентные пенетранты

Благодаря высокой чувствительности данного метода, он широко применяется для оценки дефектов объектов с повышенными требованиями к безопасности, например в аэрокосмической и автомобильной промышленности. С помощью стационарных систем достигается высокая скорость контроля без потери качества. При использовании установок электростатического распыления проявителя достигается еще более высокая чувствительность.

Этапы капиллярной дефектоскопии согласно EN ISO 3452



Пенетранты Аеропен-KD®...

- Не содержат фреонов и хлор. углеводородов
- Соответствуют нормам TRGS 614 (Технические правила для опасных веществ: Ограничения по применению определенных азокрасителей)
- Изготовлены в соответствии EN ISO 9001
- Включены в перечень AREVA NP TLV 9017
- Отмечены как технические жидкости с низким содержанием серы и галогенов, в соответствии с EN ISO 3452: О коррозионных компонентах (сера, фтор, хлор). Соответствуют требованиям ASME (раздел V, статья 6)

* Техническая информация и данные о безопасности продуктов доступны на сайте компании KARL DEUTSCH www.karldeutsch.de » Downloads » Chemical Products

Пенетрант с красителем, смываемый водой и растворителями

	Упаковка	Арт. №	Очиститель	Проявитель	Стандарты, сертификаты
Аеропен-KD® RF-1 красный	аэрозоль 500 мл	9901.71	LR-1, LR-2 или вода	N-1	EN ISO 3452
	канистра 5 л	9901.75			
	канистра 10 л	9901.72			
	бочка 200 л	9901.73			

Флуоресцентные пенетранты, смываемые водой и растворителями

	Упаковка	Арт. №	Очиститель	Проявитель	Стандарты, сертификаты
Аеропен-KD® FE-1 флуоресцентный	аэрозоль 500 мл	9904.71	LR-1, LR-2 или вода	N-1, T-1	EN ISO 3452
	канистра 5 л	9904.75			
	канистра 10 л	9904.72			
	бочка 200 л	9904.73			
Аеропен-KD® FE-2 флуоресцентный	канистра 10 л	9909.71	LR-1, LR-2 или вода	N-1, T-1	Соотв. уровню III AMS, QPL 2644 (ранее MIL-I-25135) EN ISO 3452
	бочка 200 л	9909.72			

Флуоресцентные пенетранты, постэмульгируемые

	Упаковка	Арт. №	Эмульгатор	Проявитель	Стандарты, сертификаты
Аеропен-KD® FEN-1 флуоресцентный	канистра 10 л	9905.71	E-1	N-1, T-1	EN ISO 3452
	бочка 200 л	9905.72			
Аеропен-KD® E-1 гидрофильный эмульгатор на водной основе	канистра 10 л	9906.71	постэмульгируемый от 2% до 20% в воде	--	EN ISO 3452
	бочка 200 л	9906.72			

Очистители

	Упаковка	Арт. №	Применение	Стандарты, сертификаты
Аеропен-KD® LR-1 на основе растворителя (бензин)	аэрозоль 500 мл	9902.71	Предварительная очистка и удаление пенетранта, все методы.	EN ISO 3452
	канистра 5 л	9902.75		
	канистра 10 л	9902.72	Идеально подходит для удаления маслянистых загрязнений	
	бочка 200 л	9902.73		
Аеропен-KD® LR-2 на основе растворителя (спирт / кетон)	аэрозоль 500 мл	9907.71	Предварительная очистка и удаление пенетранта, все методы.	EN ISO 3452
	канистра 5 л	9907.75		
	канистра 10 л	9907.72	Идеально подходит для удаления следов смазочно охлаждающих жидкостей, быстро высыхает.	
	бочка 200 л	9907.73		

Проявители

	Упаковка	Арт. №	Применение	Стандарты, сертификаты
Аеропен-KD® N-1 на основе растворителя	аэрозоль 500 мл	9903.71	для всех пенетрантов	EN ISO 3452
	канистра 5 л	9903.75		
	канистра 10 л	9903.72		
Аеропен-KD® T-1 сухой проявитель	ведро 1 кг	9908.71	для всех флуоресцентных пенетрантов (не для красителей)	AMS, QPL 2644 (ранее MIL-I-25135) EN ISO 3452
	ведро 20 кг	9908.72		

Испытательные установки и принадлежности для капиллярного контроля



Тестовый блок №1

Тест панели и блоки *

Широкий ассортимент тест панелей и блоков в соответствии со всеми установленными стандартами (EN ISO 3452, AMS, ASME, ASTM, и пр.).

УФ-светильники */**

Стационарные и переносные светильники с лампами на основе светодиодов (LED) или с традиционными УФ-лампами.



Переносной УФ-светильник



Тестовый блок №2

Дополнительные принадлежности *

Баки для пенетрантов с/без перемешивателями (включая распылительный пистолет), сопла для порошка, разбрызгиватели для аэрозолей, установки электростатического распыления, и пр.

Стационарные испытательные установки */**

Изготовление стандартных установок и установок по индивидуальным заказам для одиночного и потокового контроля.

Оборудованный технический центр компании KARL DEUTSCH всегда открыт для наших клиентов. Мы готовы выполнить любой заказ на оборудование для неразрушающего контроля.

* Технические характеристики и артикулы высылаются по запросу

** Брошюры высылаются по запросу



Алюминиевый тестовый блок ASME



Испытательная установка KD-Check



Полуавтоматическая испытательная установка KD-Check

KARL DEUTSCH Pruef- und Messgeraetebau GmbH + Co KG

Отто-Хаусманн-Ринг 101 · 42115 Вупперталь · Германия

Тел. (+49-202) 7192-0 · Факс (+49-202) 71 49 32

info@karldeutsch.de · www.karldeutsch.de

DIN EN ISO
9001
сертифицировано

KARL DEUTSCH