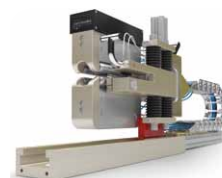


ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ И ОЧИСТИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЛЕНТ



Содержание

Профиль и история компании	3
MTP / Измеритель толщины ленты	4
MIA / Измеритель толщины фольги	8
LMT / Лазерный измеритель толщины ленты	10
PP-VISUAL	12
MPP / Измеритель профиля ленты (автономный)	13
STM / Ролик измерения планшетности	16
SZ / Стирающее оборудование для очистки лент	18
OZ / Оборудование для обезжиривания металлических лент	20



Профиль и история компании



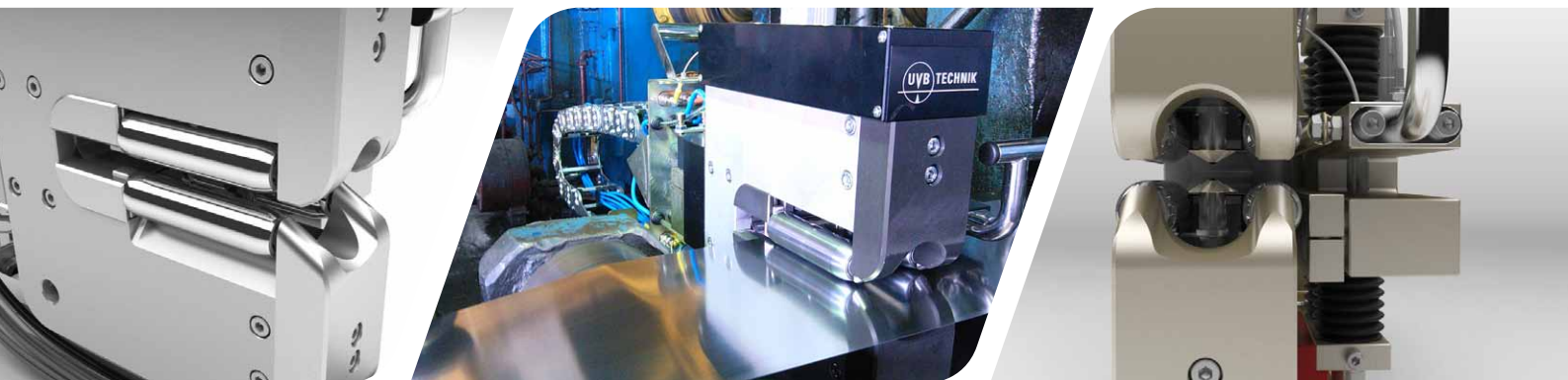
Компания UVB TECHNIK s.r.o. больше 30 лет специализируется на разработке, производстве, монтаже, обучении, а также сервисном обслуживании **оборудования для измерения и очистки металлических лент и плоской проволоки на станах холодной прокатки и технологических линиях.**

Точное измерительное и очистительное оборудование сегодня просто необходимо для обеспечения непрерывного и эффективного производственного процесса, для предотвращения производственных проблем, а также для повышения качества и контроля продукции. Высокое качество продукции при малом количестве запасных частей делает минимальными затраты. Так же прочные долгосрочные отношения с клиентами являются решающими факторами для укрепления позиций компании во всем мире.

- 1991 Создание компании UVB TECHNIK в Остраве, Чешская Республика
- 1991 Разработка **измерителя толщины ленты**
- 1993 Был получен патент на измеритель толщины ленты
- 1994 Измеритель толщины с точностью до 1 мк (микрон)
- 1998 Общество с ограниченной ответственностью UVB TECHNIK s.r.o.
- 1999 Первое оборудование, экспортированное за рубеж, в Испанию
- 2000 Все производство компании переведено в г. Глучин
- 2001 Экспоненциальный рост экспортной деятельности по всему миру
- 2002 Нашими специалистами было разработано новое **стирающее оборудование**
- 2003 Нашими специалистами был разработан **измеритель профиля ленты**
- 2005 Нашими специалистами UVB TECHNIK было разработано новое поколение датчиков положения коксовых машин
- 2007 Был открыт новый производственный цех в г. Глучин
- 2016 Нашими специалистами был разработан **ролик измерения планшетности**
- 2018 Был создан новый центр исследований, разработок и производственный цех, оснащенный станками с ЧПУ
- 2020 Новое поколение **лазерных толщиномеров**
- 2021 Было создано новое **оборудование для удаления загрязнений с лент**

МТР / ИЗМЕРИТЕЛЬ ТОЛЩИНЫ ЛЕНТЫ

МТР служит для непрерывного контактного измерения толщины металлических лент



Принцип действия

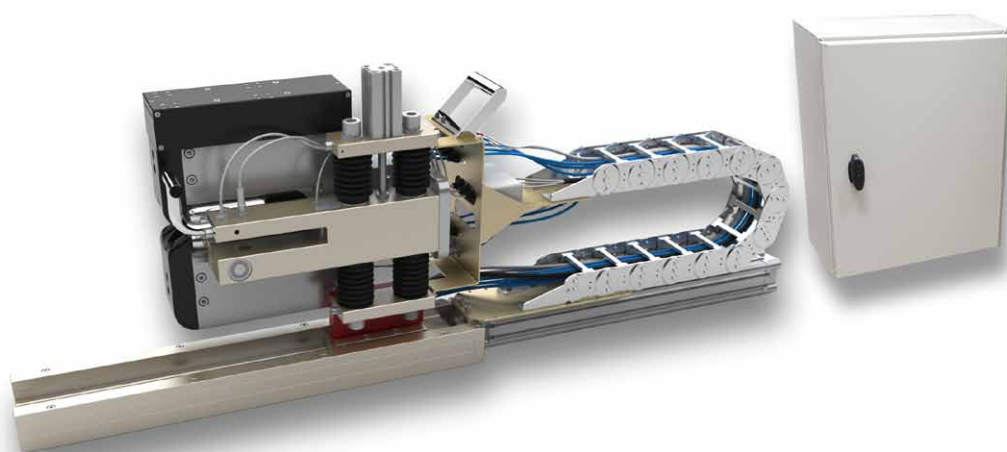
Контактный толщиномер предназначен для измерения с помощью двух, находящихся противоположно друг к другу датчиков с плоскими спеченными алмазными контактами в плавающей головке С-образной формы, и для обеспечения точного измерения независимо от состава материала или смазанной (грязной) поверхности.

Измерительный процесс

Измерение начинается сразу после того, как измеритель толщины ленты наводится оператором на линию вручную или автоматически. Затем данные измерения отображаются на дисплее сенсорной панели HMI или на мониторе статистического управления процессом (SPC) PP-Visual с выходами обратной связи для системы автоматического регулирования толщины (AGC).

Преимущества

- **Точность < 0,5 мкм или 1 мкм** в зависимости от модели толщиномера
- **Простое управление. Значение 0,000** изображается на дисплее после того, как толщиномер выйдет за пределы линии
- **Простая конструкция** для удобства обслуживания, сервиса и калибровки
- **Плавающая головка, для точного измерения,** повторяет очертания и контуры ленты, следует за линией прохода и держит контакт с ее поверхностью даже при волнистости ленты
- **Отсутствие необходимости механической установки** на номинальную толщину
- **Стабильное измерение – нет необходимости в автоматическом обнулении,** которое скрывало бы погрешность датчика
- **Гарантия 5 лет** на продолжительность службы **алмазных контактов,** устойчивых к износу и образованию трещин
- **Отсутствие следов** даже на чувствительных материалах благодаря плоской форме контактов
- **Мягкое давление контактов** на ленту можно регулировать с помощью воздушного регулятора
- Автоматическая версия измерителя оснащена **системой безопасности,** включающей датчики, позволяющие измерительной головке быстро выехать с линии в случае любой аварии, например, при разрыве ленты
- **Высокая работоспособность** в тяжелой промышленности, благодаря **отсутствию электронных или хрупких деталей** внутри измерительных датчиков
- **Калибровка одной кнопкой** со стандартным измерительным эталоном один раз в год
- **Влияние температуры:** всего **≤2 мкм** при **250 °C** ленты происходит благодаря свойствам материала оборудования, а также охлаждению внутреннего датчика и алмазного наконечника - без нагрева снимающей головки



Отдельно стоящая сенсорная панель



Сенсорная панель вмонтирована в панель оператора

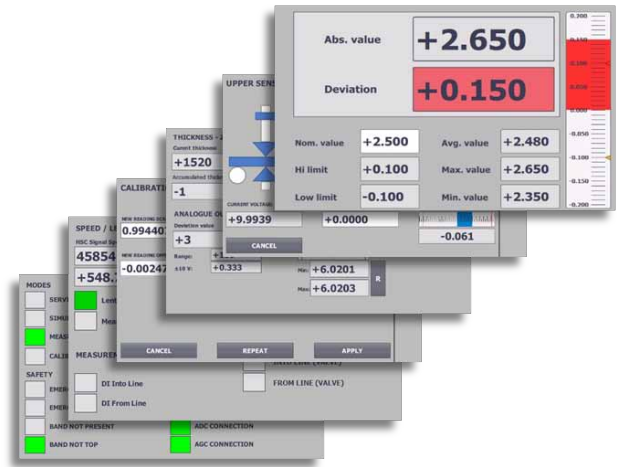
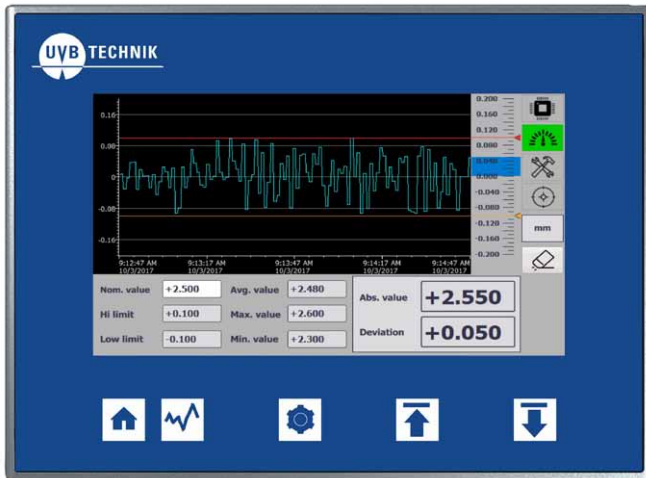
Технические данные

Параметры	MTP	MTP-AF
Тип	Автоматическое или ручное наведение на линию	Автоматическое наведение на линию
Разрешение	0,001 мм (0,0001")	0,0001 мм (0,00001")
Толщина ленты (диапазон)	0,005 – 9 мм, макс. 20 мм 0,0002" - 0,35", макс. 0,8	0,005 – 2 мм 0,0002" - 0,08"
Макс. погрешность измерения	$\leq 1 \mu\text{m}$; $\leq 2 \mu\text{m}$ (> 2 мм) $\leq 0,00004$ "; $\leq 0,00008$ " (>0,08")	$\leq 0,5 \mu\text{m}$ $\leq 0,00002$ "
Глубина измерения от края ленты	≤ 130 мм; ≤ 210 мм; ≤ 310 мм 5,1"; $\leq 8,3$ "; $\leq 12,2$ "	
Макс. скорость проката	900 м/мин (3000 футов/мин)	
Макс. температура ленты	250 °C (482 °F)	
Выходы для AGC	± 20 mA (± 10 V, 0-20 mA, 4-20 mA)	
Вывод данных / настройка	Profinet (Profibus или по запросу)	

Опция

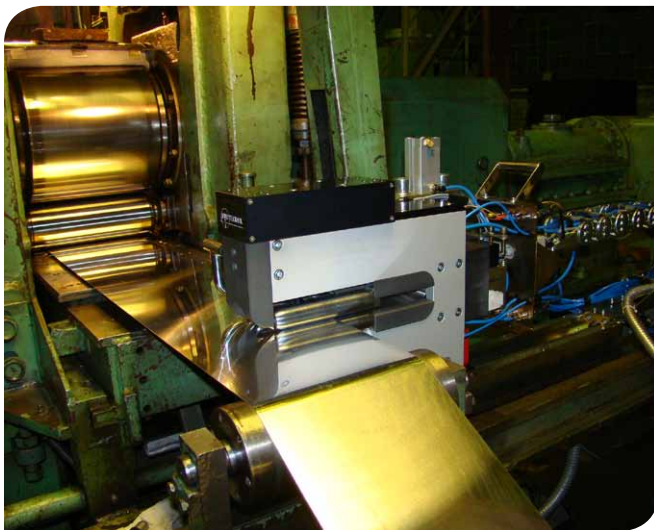
- PP-VISUAL - Промышленный ПК с системой SPC

Сенсорная панель управления НМИ



Сенсорная панель управления НМИ

- Цифровой дисплей с графическим изображением показывает абсолютную толщину и отклонения
- График показывает значение за последние 2 минуты
- Установка номинального значения и пределов или выбор из последних предустановленных значений
- Простая калибровка и меню обслуживания с диагностикой
- Дистанционное управление наведением измерительной головки на/из металлической ленты
- Чёткая информация о состоянии для технического обслуживания
- Автоматическая передача настроек в/из SPC-системы или в вышестоящий PLC
- Удаленный доступ/поддержка через Интернет с помощью промышленного шлюза или общего ПК
- Выбираемое разрешение 1 μm – 0,1 μm – 0,01 mil



АО «МЗСС», Россия, золото 9999, серебро 9999, реверсивный прокатный стан



Тепнессо, Италия, биметалл, прокатный стан - однолинейный + сканирующий измеритель толщины



C. D. Waelzholz (завод Wickede) - Германия, биметалл, стан холодной прокатки - контактный толщиномер, используется для оперативной калибровки рентгеновского толщиномера



Energys, Великобритания, олово, реверсивный прокатный стан

МТР референции

- MacSteel Coil Processing (Pty) Ltd., ЮАР
- SOTYL S.A., Аргентина
- MAHLE Metal Leve S/A, Бразилия
- Coining, Inc., США
- NELCO, Texas, США
- Chinalco Luoyang Copper Co. Ltd., Китай
- Jinangsu Yanhan Material Technology, Китай
- Shanghai Rolling Technologies Co., Ltd., Китай
- SMS Siemag Technology (Beijing) Co., Ltd., Китай
- Wenzhou Hongfeng Clading Metal Co. Ltd., Китай
- Wenzhou Hongyuan Copper Industry Co., Ltd., Китай
- Gupta Metal Sheets (P) Ltd., Индия
- IUP Jindal Metals & Alloys Ltd., Индия
- Jindal Stainless Ltd., Индия
- KSPG Automotive India Pvt. Ltd., Индия
- Laser Shaving (India) Pvt. Ltd., Индия
- Nippon Cross Rolling, Япония
- Osaka Heat Treatment Co., Ltd., Япония
- Tokuriki Honten Co. Ltd., Япония
- WOORI GEC, Южная Корея
- ArcelorMittal F-M a.s. (GO Steel a.s.), Чехия
- KWW, a.s. (Bilstein CEE), Чехия
- Copper Povrly Industries, a.s., Чехия
- C.D. Wälzholz GmbH (Wickeder Westfalenstahl GmbH), Германия
- Federal-Mogul Powertrain Italy srl (TENNECO), Италия
- FEDERAL-MOGUL BIMET S.A., (TENNECO), Польша
- Walcownia Metali Niezależnych "ŁABĘDY" S.A., Польша
- ZM SILESIA SA, Польша
- S.C. GALFINBAND S.A., Румыния
- JSC „Metalurgical plant „Elektrostal“, Россия
- MZSS JSC, Россия
- U.S. STEEL Smederovo, Сербия
- Amera Slovakia Kremnica, s.r.o. (Mint Kremnica), Словакия
- MAHLE Engine Components Slovakia s.r.o., Словакия
- ALTUNA METAL WORKS, S.L., Испания
- Compañía Valenciana de Aluminio Vaux, Испания
- JMA Alejandro Altuna, S.L.U., Испания
- Aurubis Netherlands B.V., Нидерланды
- NedZink BV, Нидерланды
- ŞENSAC Yassı Metal San. Koll. Şti., Турция
- Energys Ltd, Великобритания
- EnviroWales Ltd (James Town Industries), Великобритания
- Мы можем по запросу предоставить весь список



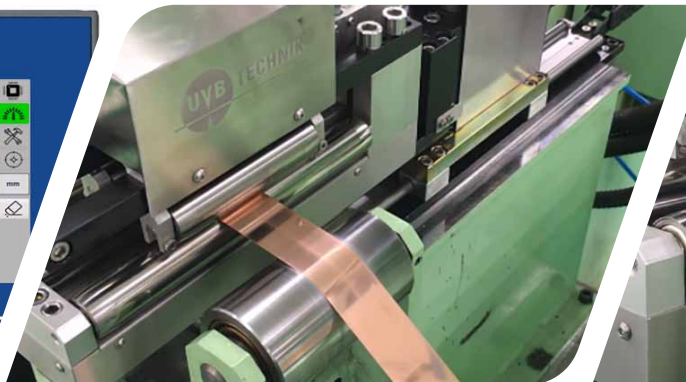
CIA Valenciana de Aluminio Vaux, Испания, алюминий, разделительная линия



ОАО „АЗОЦМ“, Украина, медь и сплавы, прокатный стан КВАРТО

MIA / Измеритель толщины фольги

Толщиномер предназначен для точного контактного непрерывного измерения толщины фольги



Принцип действия

Измеритель (толщиномер) MIA предназначен для измерения с помощью плоских технически спеченных алмазных контактов в плавающей головке С-образной формы, что обеспечивает точное измерение независимо от состава материала или смазанной (грязной) поверхности

Измерительный процесс

Измерение начинается, когда измеритель толщины фольги вручную или автоматически подводится к ленте. Затем данные измерения отображаются на дисплее сенсорной панели HMI или на мониторе статистического управления процессом (SPC) PP-Visual с выходами обратной связи для системы автоматического регулирования толщины (AGC).

Преимущества

- **Точность <math>< 0,5 \mu\text{m}</math>**
- **Простое управление. Значение 0,0000**
изображается на дисплее после того, как толщиномер выйдет за пределы ленты
- **Компактная конструкция** – высота ленты от 105 мм
- **Простота обслуживания, сервис, калибровка**
- **Для точного измерения, плавающая головка**, копируя очертания и контуры ленты, следует за линией прохода и держит контакт с ее поверхностью даже при волнистости ленты
- **Отсутствие необходимости механической установки** на номинальную толщину
- **Стабильное измерение – нет необходимости в автоматическом обнулении**, которое скрывало бы погрешность датчика
- **Гарантия 5 лет** на продолжительность службы алмазных контактов, устойчивых к износу и образованию трещин
- **Отсутствие следов** даже на чувствительных материалах благодаря плоской форме измерительных контактов
- **Мягкое давление контактов** на ленту можно регулировать с помощью воздушного регулятора
- **Высокопрочные измерительные датчики** – отсутствие электронных или хрупких деталей внутри
- **Калибровка одной кнопкой** со стандартным измерительным эталоном один раз в год



Coining, Inc., США, серебро, прокатный стан

Технические данные

Параметры	MIA
Тип	Автоматический или ручной
Разрешение	0,0001мм (0,00001")
Толщина ленты (диапазон)	0,001 – 4 мм (0,00004"- 0,16")
Макс. погрешность измерения	≤ 0,5 μm; ≤ 1 μm (> 2 мм) ≤ 0,00002"; ≤ 0,00004" (>0,08")
Глубина измерения от края ленты	≤ 100 мм (4")
Макс. скорость проката	600 м/мин (2000 футов/мин)
Макс. температура ленты	250°C (482°F)
Выходы для AGC	± 20 mA (± 10 V, 0-20 mA, 4-20 mA)
Вывод данных / настройка	Profinet (Profibus или по запросу)

Сенсорная панель управления HMI

- Цифровой дисплей с графическим изображением показывает абсолютную толщину и отклонения
- График показывает значение за последние 2 минуты
- Установка номинального значения и пределов или выбор из последних предустановленных значений
- Простая калибровка и меню обслуживания с диагностикой
- Выбираемое разрешение 1 μm – 0,1 μm – 0,01 mil
- Дистанционное управление наведением измерительной головки на/из металлической ленты
- Чёткая информация о состоянии для технического обслуживания
- Автоматическая передача настроек в/из SPC-системы или в вышестоящий PLC
- Удаленный доступ/поддержка через Интернет с помощью промышленного шлюза или общего ПК

Опция

- PP-VISUAL - Промышленный ПК с системой SPC

MIA референции

- Coining, Inc., США
- Furukawa Electric Co. Ltd., Япония
- Tokuriki Honten Co. Ltd., Япония

LMT / Лазерный измеритель толщины ленты

LMT служит для непрерывного бесконтактного измерения толщины лент



Принцип действия

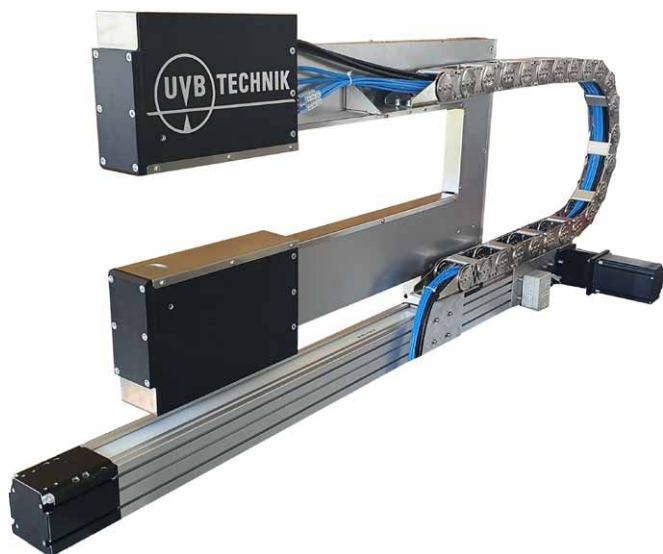
Бесконтактное измерение ленты с использованием четырехточечных лазерных датчиков нового поколения без влияния на отражательную способность поверхности и с минимальной зависимостью точности от наклона/волнистости ленты.

Измерительный процесс

Измерение начинается, когда толщиномер автоматически наводится на ленту линейным модулем с возможностью зигзагообразного сканирования (по ширине ленты). Затем данные измерения отображаются на дисплее сенсорной панели HMI или на мониторе статистического управления процессом (SPC) PP-Visual с выходами обратной связи для системы автоматического регулирования толщины (AGC).

Преимущества

- **4-х точечный лазерный датчик нового поколения**
- **В головке датчика нет электронных компонентов,** только линзы => исключает влияние электрических помех и отклонение оптической оси
- **Функция выравнивания оптической оси** – точное измерение даже волнистой ленты
- **Автоматическая калибровка** с использованием встроенного стандарта
- **Обдув лазерных датчиков воздухом** для предотвращения загрязнения во время измерений
- **Автоматическое закрытие лазерных датчиков** после измерения



PWO Czech Republic a.s., сталь, алюминиевые сплавы, линия штамповки

Технические данные

Параметры	LMT-350A-1	LMT-350A-2	LMT-350A-5
Разрешение	0,0001 мм 0,00001"	0,0001 мм 0,00001"	0,0001 мм 0,00001"
Расстояние между датчиками	30 мм (1,2")	60 мм (2,4")	140 мм (5,5")
Рекомендуемый уровень ленты при измерении	± 1,3 мм ± 0,05"	± 3,7 мм ± 0,15"	± 10 мм ± 0,4"
Макс. погрешность измерения	≤ 1 μm ≤ 0,04 mil	≤ 2 μm ≤ 0,08 mil	≤ 5 μm ≤ 0,2 mil
Частота дискретизации	до 10 кГц		
Макс. глубина измерения от края ленты	350 мм (500 мм, 750 мм, 1000 мм) 14" (20", 30", 40")		

Сенсорная панель управления HMI

- Цифровой дисплей с графическим изображением показывает абсолютную толщину и отклонения
- График показывает значение за последние 2 минуты
- Установка номинального значения и пределов или выбор из последних предустановленных значений
- Простая калибровка и меню обслуживания с диагностикой
- Выбираемое разрешение 1 μm – 0,1 μm – 0,01 mil
- Дистанционное управление наведением измерительной головки на/из металлической ленты
- Чёткая информация о состоянии для технического обслуживания
- Автоматическая передача настроек в/из SPC-системы или в вышестоящий PLC
- Удаленный доступ/поддержка через Интернет с помощью промышленного шлюза или общего ПК

Опция

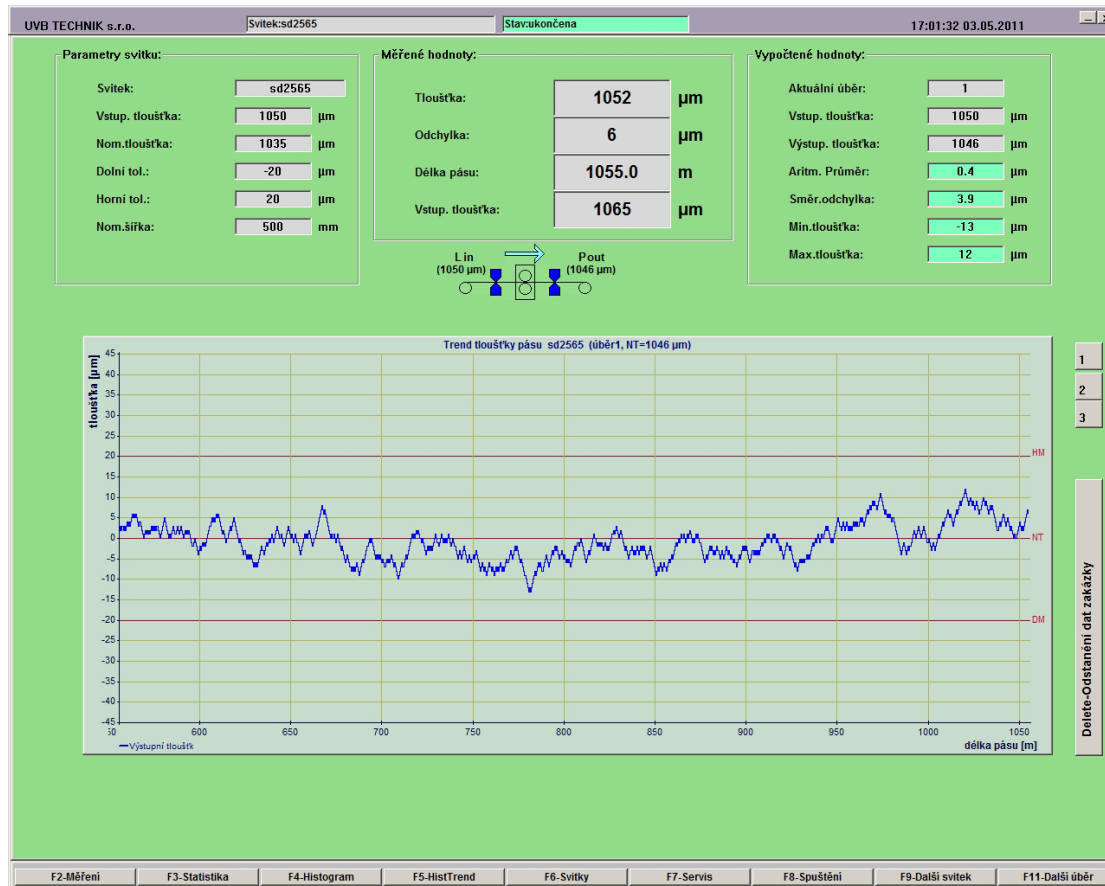
- PP-VISUAL - Промышленный ПК с системой SPC

LMT референции

- PWO Czech Republic a.s., Чехия
- FEDERAL-MOGUL BIMET S.A. (TENNECO), Польша

PP-VISUAL

Статистический контроль толщины ленты и технологических параметров (SPC)



Принцип действия

- Система PP-Visual предназначена для передачи измеренной толщины одним или двумя измерителями
- В процессе все измеренные и статистические значения (данные) отображаются на экране в режиме реального времени.

Характерные особенности системы

- Непрерывная визуализация и оценка статистических и измеренных значений
- Печать отчетов в виде таблиц и графических форматов
- Архивирование данных на жесткий диск
- Измерение длины при подключении к импульсному сигналу или данным о скорости
- Возможность подключения к компьютерной сети
- Возможность добавления дополнительных измеряемых технологических величин

Основные компоненты

- Программная поддержка с MS WINDOWS
- ЖК-монитор 19"
- Промышленное шасси - ПК на базе процессора INTEL
- Жесткий диск объемом не менее 2 ТБ
- Клавиатура и мышь
- Коммуникационный интерфейс (сеть Ethernet)

MPP / Измеритель профиля ленты (автономный)

измеритель профиля ленты предназначен для лабораторного, полностью автоматизированного измерения толщины, вырезанного образца металлической ленты - профиля



Принцип действия

Измеритель профиля ленты с помощью двух противоположных друг другу алмазных контактных датчиков осуществляет измерение толщины ленты по всему образцу. Система генерирует статистические данные для контроля качества, ранней оценки необходимости шлифовки валков или обрезки краев полосы за пределами допусков.

Измерительный процесс

После закрепления образца на измерительном столе, данные об образце вводятся либо вручную, либо их можно ввести из базы данных, после чего начинается полностью автоматическое измерение образца.

Преимущества

- **Пневматический захват** исключает деформацию образца ленты
- **На точность не влияют ни состав, ни поверхность** измеряемого материала
- **Без механической регулировки** на номинальную толщину
- **Калибровка одной кнопкой** со стандартным измерительным эталоном один раз в год

Монитор HMI и IPC

- Графическое и числовое отображение данных в режиме реального времени
- Измеренные данные могут быть считаны с удаленного ПК
- Печать отчетов в виде таблиц и графических форматов
- Архивирование данных на жесткий диск - файлы DBF и CSV



Технические данные

Параметры	MPP
Толщина образца	0,03 - 5 мм (0,03 - 18 мм) 0,0001" - 0,2" (0,001" - 0,7")
Макс. погрешность измерения	$\leq 1 \mu\text{m}$; $\leq 3 \mu\text{m}$ ($> 9 \text{ мм}$) $\leq 0,00004$ "; $\leq 0,00012$ " ($> 0,35$ ")
Разрешение	0,001 мм (0,0001")
Максимальная ширина (длина образца)	3000 мм (118")
Число измеряемых точек	1 измерение на 1 мм (0,04")



AL INVEST, Чехия, алюминий

MPP референции

- ArcelorMittal, ЮАР
- Duferco, ЮАР
- JSW Steel Ltd., Индия
- ThyssenKrupp Electrical Steel India Private Limited, Индия
- Böhler-Uddeholm Precision Strip GmbH. & Co KG, Австрия
- Voestalpine Stahl GmbH, Австрия
- Copper Poverly Industries, a.s., Чехия
- ArcelorMittal St. Chély d'Apcher, Франция
- ArcelorMittal, Румыния
- ArcelorMittal Spain, (Aceralia S.A.), Испания
- Compañía Valenciana de Aluminio Vaux, Испания
- El Zinc - Asturiana de Laminados S.A., Испания
- Borcelik Celik Sanaci Ticares. A.S., Турция

Протокол измерения профиля ленты

UVB Technik s.r.o.

Заказ	: образец_3	Номинальная ширина	: 600 мм
Рулон	: S26820	Материал ID1	: VAL21002600
Номинальная толщина	: 3030 μm	Материал ID2	:
Нижний предел допуск.	: -20 μm	Материал ID3	:
Верхний предел допуск.	: 20 μm		

Расстояние от края/мм	Толщина / Отклонение от максимального значения (3046 μm)						<u>Размеры</u>	
	Сторона оператора S			Сторона привода N				
	t[μm]	d[μm]	%	t[μm]	d[μm]	%		
5	3014	32	1,06	3016	30	0,99	Ширина ленты	: 620 мм
6	3012	34	1,13	3016	30	0,99	Толщина центральной части	: 3028 μm
10	3010	36	1,20	3022	24	0,79	Выпуклость 40	: -4,5 μm
15	3016	30	0,99	3027	19	0,63	Клиновидность 40	: 13,0 μm
20	3017	29	0,96	3029	17	0,56	Наклон 140/40	: 6,5 μm
25	3020	26	0,86	3032	14	0,46	DIN Перекос (6/Середина) S	: 0,53 %
30	3022	24	0,79	3034	12	0,40	N	: 0,40 %
35	3024	22	0,73	3042	4	0,13	Дифференция (6/25) S	: 8 μm
40	3026	20	0,66	3039	7	0,23	N	: 16 μm
50	3028	18	0,59	3040	6	0,20	Дифференция (30/Середина) S	: 6 μm
75	3029	17	0,56	3042	4	0,13	N	: -6 μm
100	3028	18	0,59	3044	2	0,07	Среднее арифметическое знач.	: 3030,97 μm
140	3029	17	0,56	3039	7	0,23	Привышение доп. Предела	: 0,00 %
300	3028	18	0,59	3027	19	0,63	Макс. толщина (503 мм)	: 3046 μm
							Мин. толщина (7 мм)	: 3009 μm
							Высокая точка	: 0 μm



Дата провед. измерений: 16.08.2021 10:58:07, Измерение было произв. на MPP-1500, исполнитель - UVB Technik

STM / Shapemeter – ролик измерения планшетности

Секционный тензодатчик усилия натяжения ленты



Принцип действия

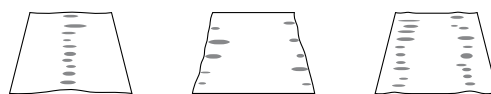
Shapemeter - секционный измеритель натяжения ленты для оценки планшетности металлической ленты на станах холодной прокатки и линиях выравнивания натяжения.

Измерительный процесс

Принцип оценки плоскостности основан на измерении сил давления металлической ленты на ряд независимых измерительных зон. Дисплей отображает распределение плоскостности в I-образных единицах и натяжение в ньютонах по ширине полосы в режиме реального времени на мониторе HMI в виде столбцов и плоского графического отображения и обеспечивает вывод данных для автоматического контроля плоскостности (AFC).

Деформация, возникающая в процессе прокатки

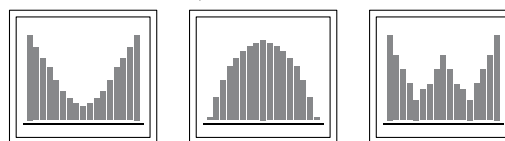
Плоскостность ленты



Зазор (пространство) между вальцами

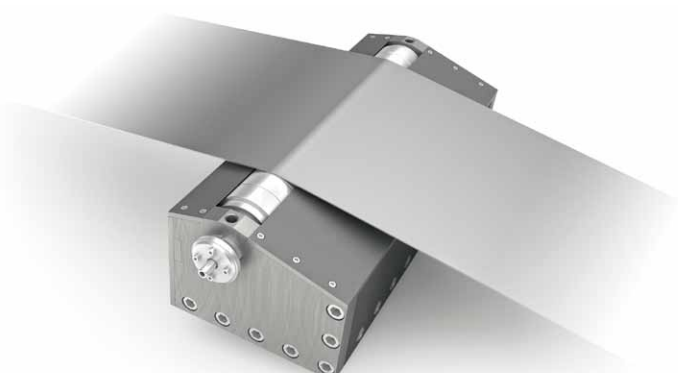


Изображение на мониторе



Преимущества

- Применяется также для чувствительных материалов благодаря небольшому углу изгиба / прижимной силе
- Простая конструкция для лёгкого обслуживания, сервиса и проведения калибровки
- Измерение плоскостности, силы натяжения и распределения натяжения начинается от нулевой скорости ленты
- Измерение общего натяжения ленты без дополнительных датчиков веса
- Простая калибровка на месте с использованием стандартного груза
- Высокая твердость наружных измерительных колец 60 - 65 HRC
- Специальные покрытия колец для работы с чувствительными материалами
- Простая регулировка высоты измерительных колец (сегментов) - не требуется шлифовка колец
- Малая инерция наружных колец позволяет измерять фольгу и обеспечивает высокое ускорение ленты – нет необходимости в дополнительном двигателе
- Нет необходимости в полном обороте измерительного ролика для получения данных со всех сегментов



Технические данные

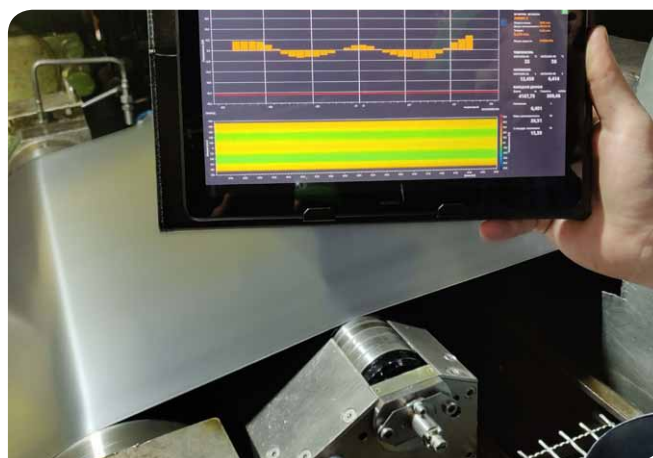
Параметры	STM
Макс. погрешность измерения	< 0,15 %, обычно 0,5-2 I-единицы
Температура ленты	Макс. 250 °C (482 °F)
Ширина каждой зоны измерения	33,5 мм / 42 мм (1,32" / 1,65")
Диаметр измерительных колец	100 - 210 мм (3,94" - 8,27")
Твердость наружных измерительных колец	до 60-65 HRC (в зависимости от условий применения)
Максимальная скорость проката	2 000 м/мин (6600 фут/мин)
Рекомендованный угол обхвата	5°- 10°
Время отклика	50 мс
Вывод данных	Profinet (Profibus или по запросу)
Аналоговые выходы для AFC	± 20 mA (± 10 V, 0-20 mA, 4-20 mA)
Изображение величин на дисплее	N, I-Units
Поверхность измерительного кольца	Сталь, материал PEEK или другой в зависимости от применения

Монитор HMI и IPC

- Отображение на мониторе плоскостности по всей ширине ленты в режиме реального времени в виде графиков.
- Отображение распределения натяжения ленты в ньютонах
- Измерение общего натяжения ленты
- Суммарная сила натяжения. Четкая информация о состоянии для технического обслуживания
- Печать отчетов в виде таблиц и графических форматов
- Архивирование данных на жесткий диск
- Доступ к компьютерной сети



Оборудование FIMI, Италия, алюминий, линия выравнивания натяжения



VIZ Steel (NLMK), Россия, трансформаторная (анизотропная) сталь, реверсивный прокатный стан

STM референции

- Johnson Controls, Inc. Mexico, Мексика
- Johnson Controls Battery Group, Inc., США
- Steel Equipment Specialists, LLC, США
- Johnson Controls Battery Co. Ltd., Китай
- Amara Raja Batteries Limited, Индия
- Jindal Stainless Ltd, Индия
- F.I.M.I. Fabbrica Impianti Macchine Industriali S.p.A., Италия
- VIZ-STEEL LTD, Россия

SZ / Стирающее оборудование для очистки лент

Оборудование для отстранения остатков СОЖ с поверхности ленты



Принцип действия

Стирающее оборудование предназначено для удаления жидкости, эмульсии, масла с помощью двух пар износостойких и гибких планок специальной формы, установленных на плавающей раме для очистки поверхности ленты. Это очищает поверхность ленты и предотвращает вытекание эмульсии/масла с линии.

Процесс очистки ленты

Верхние и нижние части плавающей рамы с планками прижимаются к ленте с помощью пары пневмоцилиндров. Давление на ленту и планки можно плавно регулировать. Между планками находится сжатый воздух, который также отстраняет возможные нечистоты с обеих сторон ленты и тем самым повышает эффективность очищения ленты.

Применение

- Станы холодной прокатки
- Линии обезжиривания (между ваннами)
- Линии травления (для сушки лент без горячего воздуха)

Преимущества

- **Бесшумная** работа
- **Компактный** дизайн
- **Не влияет на натяжение ленты** – важно для точного измерения плоскостности ленты

- **Простая и быстрая замена сменных планок с держателями**

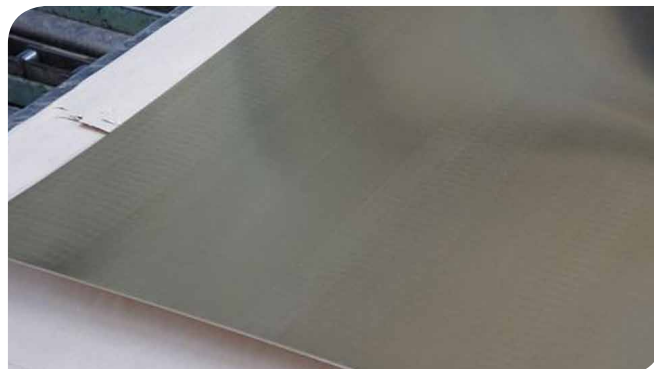
- **Плавающая рама** повторяет линию ленты и её волнистость и тем самым гарантирует качество очищения

- **Регулируемое давление стирающих планок** позволяет избежать появления каких-либо следов на поверхности

- **Гибкие держатели планок** во время проката ленты копируют её форму и волнистость по всей ширине



Лента до использования оборудования SZ

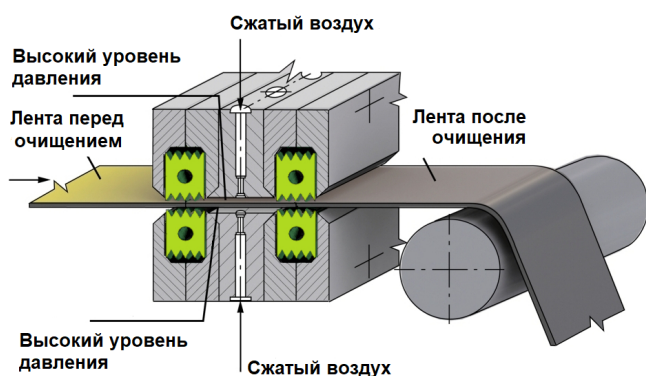


Лента после использования оборудования SZ



Технические данные

Параметры	SZ
Максимальная ширина ленты	3000 мм (118")
Скорость проката ленты	скорость до 900 м/мин (3000 футов/мин)- референции от заказчиков
Макс. температура ленты	160 °C (320 °F)
Макс. толщина ленты	10 мм (0,4")



SUPERMAX, Индия, сталь, реверсивный прокатный стан

SZ референции

- Tower Aluminium Nig Plc., Нигерия
- Envases de Plata S.A., Аргентина
- SOTYL S.A., Аргентина
- Ashland Aluminum Co., Inc., США
- The Northwest Machine Co. Ltd., Китай
- Ningbo Qiye, Китай
- Xinyu Shanlong Strip Co., Ltd., Китай
- Agrawal Metal Works PVT. Ltd., Индия
- Gupta Metal Sheets (P) Ltd., Индия
- Jindal Stainless Ltd, Индия
- Sherman Steel Technologies, FZE, Индия
- Supermax Personal Care Pv t. Ltd., Индия
- ThyssenKrupp Electrical Steel Indie Private Limited, Индия
- Tube Investments of India Ltd., Индия
- Osaka Heat Treatment Co., Ltd., Япония
- Wah Brass Mills (Pvt) Ltd., Пакистан
- NASTECH Ltd, Южная Корея
- Siam Poongsan Metal Co.Ltd., Таиланд
- Sherman Steel Technologies, FZE, Объединенные Арабские Эмираты
- TI Group Automotive Systems - s.a./n.v., Бельгия
- AL Invest Břidličná, a.s., Чехия
- KWW, a.s. (Bilstein Gruppe), Чехия
- ACIERS COSTE SAS, Франция
- Fives DMS, Франция
- Primetals Technologies France S.A.S., Франция
- Bandstahl Schulte & CO.GmbH, Германия
- KS Gleitlager GmbH, Германия
- MKM Mansfelder Kupfer und Messing GmbH, Германия
- Pfarr Stanztechnik GmbH, Германия
- VB Autobatterie GmbH & Co.KGaA
- Johnson Controls Power Solutions EMEA, VB Autobatterie GmbH & Co. KGaA, Германия
- MINO S.p.A., Италия
- "Electrostral" Metallurgical Plant" JSC, Россия
- ARANIA S .A., Испания
- Özer Metal Sanayi A.Ş., Турция
- The Royal Mint, Великобритания
- Мы можем по запросу предоставить весь список

OZ / Оборудование для обезжиривания металлических лент

Оборудование для обезжиривания и удаления загрязнений с металлических лент



Принцип действия

Оборудование для обезжиривания предназначено для очистки поверхности ленты и удаления остатков масел и эмульсий с металлической ленты на технологических линиях.

В оборудовании для обезжиривания на плавающей раме находится 3 секции:

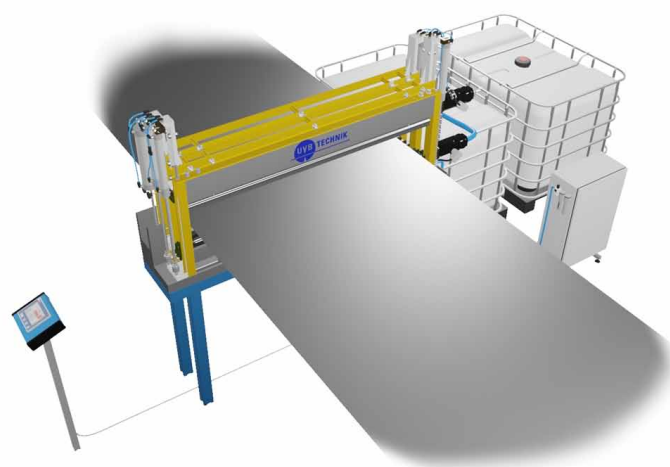
1. **Секция смачивает** обезжиривающей жидкостью, распыляемой через форсунки
2. **Секция чистящая** с двумя круглыми щетками, вращающимися против движения ленты
3. **Секция с двумя парами износостойких и гибких планок** специальной формы для очистки поверхности ленты. Между стирающими планками находится сжатый воздух, что повышает эффективность очистки ленты

Технологический процесс обезжиривания

В зависимости от материала ленты выбирается программа на дисплее сенсорной панели (скорость вращения щеток, объем подачи обезжиривающей жидкости). Вышеупомянутые параметры могут быть автоматически изменены в зависимости от скорости ленты. После закрытия рамы начинается процесс обезжиривания. Отстранённое с ленты масло и эмульсии вместе с охлаждающей жидкостью собираются в ванну и в дальнейшем попадают в резервуар для отработанного масла.

Преимущества

- **Бесшумная работа**
- **Удобное управление**
- **Компактная конструкция** для установки на существующих линиях (необходимо иметь всего 290 мм свободного места)
- **Плавающая рама** повторяет линию ленты и её волнистость и тем самым гарантирует качество очищения
- **Регулируемое давление** щеток и стирающих планок позволяет избежать появления следов на поверхности
- **Гибкие держатели планок** во время проката ленты копируют её форму и волнистость по всей ширине
- **Высокая эффективность** даже по сравнению с целыми линиями обезжиривания



Технические данные

Параметры	OZ
Макс. ширина ленты	3000 мм (118")
Макс. скорость движения ленты	5 м/с (16 фут/с)*.
Макс. температура ленты	50 °C (122 °F)*
Макс. толщина ленты	10 мм (0,4")

* Остальная информация предоставляется по запросу



Asturiana de Laminados, S.A., Испания, TnZn, линия выравнивания натяжения

OZ референции

- Jindal Stainless Ltd , Индия
- Asturiana de Laminados, S.A., Испания



До использования оборудования OZ

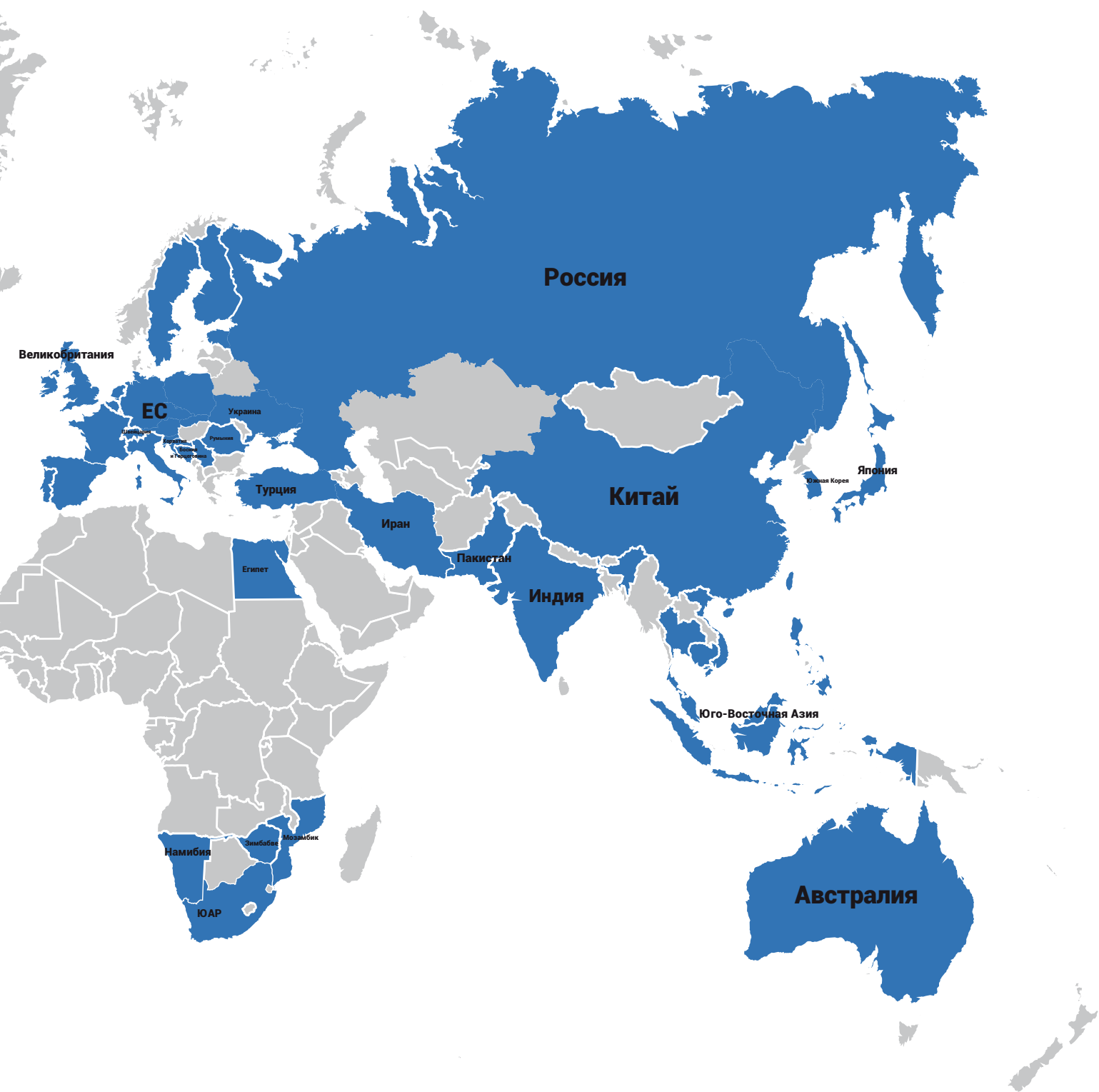


После использования оборудования OZ

UVB TECHNIK

география поставок нашего оборудования







UVB TECHNIK s.r.o.

Оставска 79А 748 01

Глучин

Чешская Республика

Тел: +420 595 044 444

E-mail: sales@uvbtechnik.cz

www.uvbtechnik.cz