

LOESCHE
KSK GmbH
VELCO
ZUMBACH
Siempelkamp
Mayo Engineering Ltd.
Inductotherm Group

Компания LOESCHE получила первый заказ из Индии на мельницу для установки вдувания пылеугольного топлива

Компания LOESCHE имеет более чем 25-летний опыт в области изготовления мельниц для помола угля и в производстве генераторов горячего газа с камерой сгорания LOMA для установок вдувания пылеугольного топлива (ПУТ), применяемых на сталеплавильных заводах. До настоящего времени компания осуществила поставку более 60 мельниц заказчикам по всему миру. В сентябре 2013 г. LOESCHE вышла на новый рынок, получив заказ от частного индийского производителя стали — компании Bhushan Power & Steel Ltd. на мельницу для изготовления ПУТ для ее комплекса в Ренгали (Rengali), в штате Орисса (Orissa).



Завод фирмы Bhushan Power & Steel Ltd (Нью-Дели, Индия)

Заказ включает проектировку, поставку и шефмонтаж угольной мельницы LM 23.2 D, которая будет установлена на участке помола и сушки угля для изготовления ПУТ и вдувания в доменную печь № 2 на сталеплавильном заводе компании Bhushan. В этот проект также входит изготовле-

ние генератора горячего газа с камерой сгорания LOMA®, который будет предназначен для сушки пылевидного угля во время процесса помола.

Двухвалковая мельница LM 23.2 D обычно имеет входную мощность 450 кВт, а также опорную поверхность диаметром 7,5 м и помольный стол диаметром 2,3 м. Производительность при помоле твердого угля 42 т/ч до тонины продукта 25 % R 88 мкм с содержанием влаги в нем менее 1 %.

Важным компонентом системы помола угля станет генератор горячего газа LOMA® LF 16-L, который будет поставлен дочерней компанией фирмы LOESCHE — Loesche Thermo-Prozess GmbH, специализирующейся на высокотемпературных технологиях. Камера сгорания будет оснащена многосопловой горелкой, которая позволит использовать газообразное топливо доменной печи для основной горелки камеры, а коксовый газ будет применен для начала работы. При выходной мощности основной горелки 5630 кВт, этот агрегат будет подавать горячий газ температурой 310 °С на выходе к мельнице. Горячий газ служит как для сушки угля, так и для инертизации мельницы.

Фирма LOESCHE при заключении договора гарантировала весьма сжатые сроки выполнения работ — поставка основных конструкторских и предварительных чертежей, включая данные о нагрузках, должна быть произведена в течение первых шести месяцев, а поставка самого оборудования запланирована на конец 2014 г.

www.loesche.com



Технологии для электросталеплавильных цехов

Производство вспененного шлака

Установки для вдувания угольной пыли с одной — четырьмя магистралями подачи

Инжекторная техника

Установки для вдувания уловленной пыли из фильтров, добавок и пр. в печи или ковши

Пневмотранспорт для извести

Вдувание кусковой извести через свод печи с целью защиты мест возможного прогара футеровки

Системы ремонта огнеупорных футеровок

Пескометные машины, торкрет-машины и манипуляторы для быстрого и эффективного ремонта дуговых печей, ковшей и т.п.

VELCO
Gesellschaft für Förder-,
Spritz- und Silo-Anlagen mbH

Haberstraße 40 · D-42551 Velbert · Germany
Тел. +49 20 51 20 87-0 · Факс +49 20 51 20 87 20
Эл. почта: info@velco.de · Интернет: www.velco.de

Ваша задача по измерению – наша измерительная техника



Повышайте качество Вашей продукции!

Наши высокоточные рентгеновские, радиоизотопные и оптические измерительные системы для черной и цветной металлургии значительно увеличат эффективность Ваших установок.

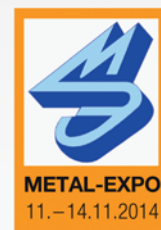
Мы специализируемся на решении задач, связанных с измерениями!

ООО "ИМС Сервис"

Ул. Кирова 159, офис 710
454091 Челябинск
Россия
телефон: +7 351 779 30 58
info.russia@ims-gmbh.de

Бесконтактными измерительными системами
фирмы IMS определяются в условиях
непрерывной прокатки следующие параметры:

- толщина и профиль толщины
- клин и выпуклость
- утонение кромки
- плоскостность
- ширина и положение материала
- размеры и геометрия
- дефекты кромки и дыры
- внутренние дефекты полосы
- толщина стенки трубы и эксцентриситет
- диаметр и овальность
- толщина и профиль покрытия
- температура и поперечный профиль температуры
- скорость и длина
- натяжение полосы



Наши услуги – обеспечат Вам успех!



— толщина



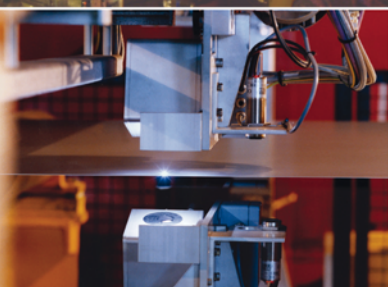
— плоскостность
(TopPlan)



— ширина



— труба



— покрытие



— размеры

IMS – это специалисты для профессионального сотрудничества на партнерской основе

Мы гарантируем Вам надежную работу и точность измерений.

Мы предлагаем:

- Индивидуальные консультации
- Инжиниринговые услуги
- Монтажные и пусконаладочные работы
- Обучение
- Комплексное сервисное обслуживание
- Долгосрочное обслуживание заказчиков

Мы работаем по всему миру, в Европе, Америке и Азии. Близость к нашим заказчикам способствует первоклассному сотрудничеству с поддержкой на местах при международных проектах.

IMS является Вашим партнером для инновационных разработок в промышленной измерительной технике.

Установка удаления пыли KSK со 100%-ной утилизацией тепла

Компания KSK GmbH в настоящее время ведет разработку инженерингового проекта — заказа по реализации водоохлаждаемой камеры удаления пыли для системы пылеподавления, способствующей утилизации остаточных пылей предприятий черной металлургии. При этом компания KSK использует хорошо зарекомендовавшую себя камеру горения с водоохлаждаемыми несущей конструкцией и ее быстро заменяемыми изнашивающимися элементами.

Новизна этой концепции — утилизация отводимой тепловой энергии газов, которая на 100 % используется для нагрева промывочной воды, необходимой для агрегата обработки.

Плановая мощность установки после полной реализации проекта составит 1 МВт.

www.k-s-k.de

Новая разработка компании VELCO, Германия, — манипулятор для торкретирования типа MobiGUN, переданная металлургической компании в Центральной Италии

Новый манипулятор MobiGUN — это надежная в эксплуатации четырехколесная установка с дизельным двигателем, телескопическим манипулятором с гидруправляемой стрелой и электромеханической торкретирующей головкой. Прежде можно было торкретировать только один агрегат, так как торкретировочный робот было необходимо зафиксировать вблизи печи. Манипулятор MobiGUN можно использовать для ремонта любых печей, поскольку он является самоходным агрегатом, и его легко транспортировать мостовым краном. Его необходимо только соединить шлангами с системами водоснабжения и подачи торкретировочной смеси. После установки манипулятора MobiGUN перед печью, готовой к ремонту, и выдвижения стрелы над ней оператор может покинуть кабину и выполнить ремонтные работы посредством дис-

танционного управления. Торкретировочная головка поворачивается на 360° и опускается/поднимается на 90°. Размеры балки позволяют проводить ремонтные работы на любых печах, даже самых больших. Следовательно, MobiGUN можно считать экономичным устройством широкого применения.



На протяжении более 40 лет компания VELCO поставляет свои механизмы по всему миру. К достоинствам компании можно отнести концепцию учета конкурентных требований заказчиков в конструкциях устройств и ее специализацию на механизированных устройствах для черной металлургии. Продукцию компании отличают постоянно вносимые усовершенствования, инновации и полная реализация технических условий заказчиков. Портфель заказов компании включает три типа важнейших механизмов: торкретировочные машины, торкретировочные роботы и пневматические инъекционные системы.

Более подробную информацию можно найти на сайте компании: www.velco.de

Новые измерительные устройства PROFILEMASTER® и STEELMASTER® для контроля размеров и профиля изделий в линии стана

Изготовители бесшовных и сварных труб, прутков и профилей могут использовать калибры компании ZUMBACH (Швейцария) улучшенной конструкции, которые обладают еще большими преимуществами.

- Новый большой PROFILEMASTER® модели SPS 800-S8 применим для измерений в линии стана горячих и холодных профилей круглого сечения диаметром до 600 мм или



ЛАЗЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ

- Профиль
- Прямолинейность
- Диаметр
- Овальность
- Автоматическое измерение концов труб

www.LAP-LASER.com



СТЕНД
7-2 C01





PROFILEMASTER® SPS 800-S8

фасонных профилей размером до 550 мм. Работа прибора основана на принципе технологии светоделиения и компьютерного зрения. Релевантные размеры можно ввести в программу и затем непрерывно отслеживать в ходе технологического процесса. Типовое применение этих приборов — в процессах горячей деформации бесшовных труб и разнообразных профилей, холоднокатаных и сварных труб, полу-

ченных электросваркой методом сопротивления, а также на участках контроля качества бесшовных и сварных труб, профилей и прутков.

Системы PROFILEMASTER® доступны в различном исполнении в зависимости от требований заказчика и вида продукции. Эти приборы наилучшим образом приспособлены для непрерывных измерений и мониторинга размеров и поперечного сечения профилей, изготовленных из стали, металлов, пластика и резины.



и изготовила стан для прокатки колец. Перед вводом в промышленную эксплуатацию он прошел различные испытания на заводе в Крефельде. В настоящее время стан находится в процессе поставки заказчику — ОАО «Металлургический завод «Электросталь» (Россия).

На кольцепрокатном стане можно получать кольца диаметром до 4000 мм и высотой до 600 мм из стали и других металлов, например никелевых, титановых и алюминиевых сплавов. Он может развивать радиальное и осевое усилия по 6300 кН каждое.

Компания Siempelkamp поставляет (кроме собственно прокатного стана) полностью гидравлическую систему и средства автоматизации технологического процесса. Испытания в Крефельде показали, что стан не только соответствует требованиям заказчика, но и по некоторым параметрам даже превосходит их. Высокая точность обработки гарантируется контрольной системой Sicoroll, которую компания Siempelkamp специально разработала для прокатки колец.

Исчерпывающие расчеты, выполненные с использованием метода конечных элементов, гарантируют высокую усталостную прочность механических конструктивных элементов. Это утверждение подкреплено тем фактом, что станины для конических валков, которые испытывают высокие механические напряжения, изготовлены цельнолитыми (без сварных швов).

Конструкторы компании Siempelkamp обратили особое внимание на сокращение общих затрат; в частности, в качестве деталей, испытывающих высокие рабочие нагрузки (например, зубчатые колеса и шестерни), применены стандартные. Для заказчика это означает сокращение расходов, так как упрощаются ремонтные работы, и запасные детали можно приобрести без проблем.

www.siempelkamp.com

Компания Mayo Engineering Ltd.

Компания Mayo Engineering Ltd. специализируется на поставках и обслуживании оборудования для литья по выплавляемым моделям.

Вместе с дочерней компанией Modtech Machines она осуществляет

• Новые серии измерительных калибров STEELMASTER® для измерения профилей в горячем и холодном состоянии основаны на принципе лазерного сканирования, в настоящее время они выполняют до 12000 измерений за 1 с, в них использована технология CSS (Calibrated Single Scan). В результате достигается высокая точность при быстром бесконтактном измерении диаметра, овальности и ширины/высоты при рабочих скоростях до 100 м/с и выше.

Калибры STEELMASTER® бывают в различных исполнениях: статическом (модели SMS), вибрационном (модели SMO) или вращающемся (модели SMR) для диаметров до 500 мм.

www.zumbach.com

Компания Siempelkamp впервые обратилась к прокатке колец

Крефельд, 31 марта 2014 г. Впервые за историю своего существования компания Siempelkamp спроектировала

• Конструкционные профили, полученные сваркой ТВЧ

• Системы точной закалки и отпуска

• Двухконтактные / индукционные сварочные агрегаты

• Спиральношовные сварочные системы

• Системы для нагрева по всему объему

• Системы отжига шва

• Агрегаты для сварки ТВЧ в твердом состоянии

• Летучие ножницы серии Alpha

• Пилы холодной резки и фракционные

Solutions Dedicated to the Tube & Pipe Industry

Geeignete Lösungen für die Rohrerhersteller

Решения предназначенные для трубной промышленности

制管工业的专业解决方案

Boru ve Profil Sanayisine Yönelik Çözümler

THERMATOOL

Сегодня цена – не самое главное.

Есть явные преимущества для Вас в случае оказания доверия проверенной технологии на основе самого лучшего обслуживания и самой глобальной поддержки из всех доступных вариантов.

Мы в компании Thermatool делаем все для обеспечения наших клиентов нужными видами оборудования, технического обслуживания и поддержки с целью производства труб и трубных изделий лучшего качества.

Thermatool Corporation
+1 203 468 4100
info@thermatool.com
www.thermatool.com

Inductotherm Heating & Welding Ltd
+44 (0) 1256 335533
info@inductothermhw.co.uk
www.inductothermhw.com



INDUCTOTHERM GROUP Leading Manufacturers of Melting, Thermal Processing and Production Systems for the Metals and Materials Industry Worldwide.

Реклама



поставки и монтаж оборудования для ведущих заводов многих стран мира. Выбор предприятий можно объяснить тем, что бренд Mayo Engineering — синоним качества, хорошего обслуживания, своевременных поставок и доступных цен.

Номенклатура предлагаемого компанией оборудования включает:

- машины Modtech для инъектирования воска с усилием 0,06–4,50 МН;

- машины Modtech для инъектирования керамических сердечников с усилием 0,06–1,50 МН;

- автоматизированные системы и оборудование Modtech Shell Room;

- автоматизированные системы и установки Modtech KAWAS;

- автоклавы Energy Pack для удаления воска;

- индукционные печи Magnalenz мощностью 10–6000 кВт;

- машины для выбивки стержней Modtech;

- машины и системы дробеструйной очистки Indabrador;

- автоматизированные устройства Modtech для обрезки и шлифовки литников.

Компания Mayo Engineering также заменяет устаревшее оборудование для литья по выплавляемым моделям и предлагает обслуживание любой из новых машин, установленных компанией.

Предлагаемое компанией оборудование спроектировано в Великобритании, работает по современным технологиям и имеет инновационные особенности. Например, Modtech изготовила самые большие в мире инжекторы, Magnalenz построила несколько индукционных печей с максимальной энергетической эффективностью, автоклавы Energy Pack весьма продуктивно

предотвращают растрескивание отливок.

Компания Mayo Modtech в партнерстве с KUKA Robotics system может найти решение большинства проблем, связанных с автоматизацией литейного производства.

Компания участвовала в создании многих участков литья по выплавляемым моделям, снабдила их оборудованием и технологией, обеспечив условия для производства деталей различного назначения — от автомобильной до аэрокосмической промышленности, и располагает потенциалом для обслуживания рынка России и других близлежащих стран.

Представитель компании в России — АВ Universal (Москва) www.mayoengineering.com

**Группа Thermatool
установила
трубоэлектросварочный
агрегат на заводе компании
Marcegaglia UK**

Группа Thermatool недавно завершила поставку и монтаж высокочастотного полупроводникового



1-е издание
(англ.)

155,15 €

2013. 276 стр., Арт. 43786

STAHLEISEN
COMMUNICATIONS

Европейский рынок стали 2013/2014

Производители стали в странах Евросоюза (EU-27)

Содержание

1 Мировой рынок стали

2 Европейские рынки

3 Европейские рынки стали

4 Производители стали в странах Евросоюза (EU-27) и их производственная программа

5 Сектор дистрибуции стали в странах Евросоюза

6 Экономические перспективы, вызовы и тенденции в области применения стали основными потребляющими отраслями в 2013–2014 гг.



Verlag Stahleisen GmbH

Postfach 10 51 64 · D-40042 Düsseldorf · Тел.: +49 211 69936-264 · Факс: +49 211 69936-266

Эл. почта: annette.engels@stahleisen.de · www.stahleisen.de

Реклама

сварочного агрегата с управлением от инвертора тока (CFI) на заводе Dudley Marcegaglia UK в West Midland (Великобритания).

Полупроводниковый сварочный агрегат мощностью 200 кВт установлен компанией Marcegaglia UK в рамках проекта модернизации цеха электросварных труб. М. Томас (Mark Thomas), начальник производственного отдела компании Marcegaglia UK, поясняет: «Решение о модернизации было принято после долгих и непростых дискуссий с оценками различных вариантов, в которых приняла участие и группа ThermoTool. Группа предоставила возможность ознакомиться с разными вариантами, и уже после первых производственных оценок стало ясно, что принято правильное решение, и предпочтение отдано наилучшему варианту».



Инженеры группы ThermoTool, чтобы помочь операторам и обучить их, постоянно находились на монтажной площадке, а также чтобы в случае необходимости провести обслуживание оборудования на протяжении всего периода монтажа и приемно-сдаточных испытаний. В. Хайн (Wayne Hine), директор группы ThermoTool по продажам, заметил: «Пополнение оборудования на участке сварки

труб и профилей компании Marcegaglia UK высокочастотным полупроводниковым сварочным агрегатом CFI, поставленным группой ThermoTool, позволит увеличить объем производства продукции за рабочую смену, а также эффективно воспроизводить параметры работы сварочного узла, что обеспечит получение продукции улучшенного качества».

После ввода в эксплуатацию сварочного агрегата CFI на заводе компании Marcegaglia UK группа ThermoTool продолжает обучение производственного персонала в своем европейском центре обслуживания в Basingstoke, чтобы гарантировать максимальную производительность при изготовлении электросварных изделий.

www.inductothermhwh.com

Список рекламодателей

ATS — Applicazioni Tecnologiche Siderurgiche S.p.A.	13	LUBAS Maschinen	31	SMS Siemag AG	II стр. обл.
Friedrich Kocks GmbH & Co. KG	5	Mayo Engineering	25	Stein Industrie-Anlagen	37
GLAMA Maschinenbau GmbH	11	MEDENUS Gas-Druckregeltechnik GmbH	31	TML Technik GmbH	43
GSB Group GmbH	31	Morgårdshammar AB	41	TMT Tapping Measuring Technology	III стр. обл.
IMS Messsysteme GmbH	45, 46	Pieper GmbH	33	Tokai Erftcarbon GmbH	15
INDUCoder Messtechnik GmbH	24	Refratechnik Steel GmbH	17	VELCO GmbH Ges. f. Förder-, Spitz und Silo-Anlagen mbH	44
Inductotherm Group	48	Saar-Metallwerke GmbH	25	Ventilatorenfabrik Oelde GmbH	39
Jasper Ges. für Energiewirtschaft & Kybernetik mbH	37	SGL CARBON GmbH	IV стр. обл.	Verlag Stahleisen GmbH	49
KELLER MSR	31	Siemens VAI Metals Technologies GmbH	23	PAUL WURTH S.A.	19, 20
LAP GmbH	47	Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH & Co. KG	9	Zumbach Electronic AG	27

MPT

Металлургическое производство и технология металлургических процессов

ISSN 0934-8077

Учредитель:
Издательство
Verlag Stahleisen GmbH

Директор:
Дипл. инж. Адриан Шоммерс
Реклама:
Зигрид Клинге
Распространение:
Габриэле Вальд
Производство:
Буркхардт Штаркулла

Журнал «MPT Металлургическое производство и технология металлургических процессов» зарегистрирован в Государственном комитете РФ по печати (Свидетельство № 016086 от 12.05.1997 г.).

Издатель:
Steel Institute VDEh
Исполнительный член
управляющего совета
Докт.-инж. Петер Дальман

Редакция:
Главный редактор:
Дипл. инж. Арнт Ханневальд

Адрес редакции и издателя:
Sohnstraße 65,
D-40237 Düsseldorf
Тел.: ++49 211 69936-125
Факс: ++49 211 69936-129
Эл. почта: mpt@stahleisen.de

© 2014 Издательский дом
«Руда и Металлы»
119049, Москва, а/я 71
Тел./факс: (495) 638-45-18
955-01-23
(499) 236-11-86
Эл. почта: rim@rudmet.ru
chermet@rudmet.ru
Интернет: www.rudmet.ru

Отпечатано:
Типография «Вива-Стар»
107023, Москва, ул. Электrozаводская,
д. 20, стр. 3
Выход из печати: 15.05.2014
Тираж 8000 экз. Бесплатно

Редакция не несет ответственности за тексты рекламных материалов.

«Реклама» — материал публикуется на правах рекламы.

Журнал и все опубликованные в нем статьи и иллюстрации защищены авторским правом. Использование без согласия издательства, за исключением допускаемых законом случаев, карается штрафом. Это касается в особенности размножения, переводов, микрофильмов, хранения в З.У. и обработки в электронных системах.