



Sanding Solutions

Лучшие решения в области
деревообработки



IMEAS®

High Technology for perfect surfaces

Index— Оглавление

Portrait Немного о нас

02_03

Solutions Наши решения

04_05

Calibrating & Sanding
Калибровка Шлифование

08_09

UltraFinishing®
Сверхтонкое шлифование

10_11

Cross Sanding
Поперечное шлифование

12_13

HPL Grinding
Обработка ламинатов высокого давления

14_15

Specialty grinding
Шлифовальное оборудование специального назначения

16_17

Portrait

*State-of-the-art technology for
perfect surfaces*

"To offer innovative solutions, with high-technological content, featuring precision and productivity." We have chosen a challenging mission, aiming at the future, that is written in the name of our company: Industry for Special Machines and Equipment. IMEAS has been following this vocation since its birth in 1966; this has led our company to become a key actor in the processing of wood panels, rubber and stainless metals. With its highly-qualified professional staff, IMEAS has offices in Europe, North America, China and Oceania to support each customer constantly along the way for the creation and running of its business. IMEAS commitment involves both quality and environment. As concerns quality, we have the Certification UNI EN ISO 9001:2000. We also want to be an example of compatibility with the environment obtained by selecting, improving and optimizing processes, materials and water/electricity sources. This commitment is certified by UNI EN ISO 14001:2004 to confirm a tradition of responsibility, innovation and customer support that has been going on for more than 40 years.

Немного о нас

Технология как искусство – идеал обработки поверхностей

"Мы предлагаем инновационные решения, выраженные в высоких технологиях, точности исполнения и повышенной производительности". Наша миссия - вызов будущему всего, что стоит за аббревиатурой имени нашей компании: Индустрія Машин И Оборудования Специального назначения. ИМЕАС следует своей миссии со дня основания в 1966 году; приверженность ей и привела к тому, что наша компания стала ключевым игроком в сфере обработки металлов, нержавеющей стали, резины и древесных плит. Располагая развернутой сетью представительств в Европе, Северной Америке, Китае и Океании, мы и весь наш высокопрофессиональный персонал, всегда готовы предоставить каждому своему клиенту поддержку в организации и ведении бизнеса. Более 40 лет мы выдерживаем высокий уровень требований к качеству своей продукции и защите окружающей среды. Мы сертифицированы согласно UNI EN ISO 9001:2000. Мы стремимся быть примером надежных защитников окружающей среды, мы рачительно относимся ко всем природно-техническим ресурсам и тщательно подбираем, реализуем и оптимизируем процессы как собственных, так и партнерских производств. Подтверждение тому - Сертификат UNI EN ISO 14001:2004.

Solutions

Long-lasting quality

The state-of-the-art technology of IMEAS can fulfill any need in wood panels processing: from calibrating to sanding and to the most refined processes of “UltraFinishing” and cross sanding. Thanks to the absolute precision and stability of their structure, IMEAS machines guarantee the perfect evenness of the processed surfaces and extremely low tolerance values. The exclusive belt tension and tracking systems assure a long lasting performance of the abrasive belts. IMEAS stands for quality: it optimizes times and has long-lasting features. High production standards and working speed up to 150 m/min, very low maintenance needs, reduced start-up times and easy operation are ideal for a non-stop 24×7 working. IMEAS offers global solutions from research and development, to the supply of ancillary equipment for the transport and handling of panels, dust removal and inspection of finished surfaces. A range of services that is comprehensive and flexible, completed by the supervision during machine installation and personnel training at customers' plants carried out by highly-qualified IMEAS staff.

Наши решения

Качество на все времена

Технологии ИМЕАС, возведенные в степень высокого искусства, в состоянии удовлетворить потребности в обработке древесных плит любой степени сложности: от калибровки и промежуточного, до тончайшего, “ультрафинишного” шлифования. Благодаря точнейшему исполнению и высокой стабильности несущих конструкций станков ИМЕАС, наше оборудование гарантирует едва ли не идеальную однородность обработки поверхностей при минимуме отклонений. Эксклюзивные, патентованные системы натяжения и контроля хода шлифлент, гарантируют их долгосрочную работу. ИМЕАС значит “Качество”: мы оптимизируем производства по времени и надежности. Высокие качество и скорости обработки до 150 м./мин., сочетаются с минимальными потребностями в части техобслуживания, незначительными периодами запуска и облегченной эксплуатацией, идеальными для бесперебойной работы в режиме 24×7. ИМЕАС предлагает комплексные решения, от опытно-конструкторских работ, до производства и поставки как шлифовальных станков, так и периферийного оборудования типа транспортно-сортировочного, или систем контроля качества плит. Мы готовы оказать весь спектр услуг по сопровождению своих поставок, вплоть до управления монтажом и запуском оборудования, и обучения персонала заказчика высококомпетентными специалистами ИМЕАС.

Configuration by application

Процессы и области применения

The table shows the recommended type and number of sanding units for typical applications.

В таблице указан рекомендуемый тип и кол-во шлифовальных узлов при стандартных методах обработки.

<i>Process</i> Процесс	<i>Roll unit</i> Шлифовальная головка	<i>Roll-platen unit</i> Шлифовальная головка и утюжок	<i>Platen unit</i> Утюжок	<i>Ultra finishing unit</i> Сверхточная финишная обработка	<i>Cross Sanding unit</i> Поперечное шлифование
<hr/>					
<i>Application</i> Область применения					
MDF / HDF МДФ/ХДФ	4		4 (6)	(2)	2
ParticleBoard ДСП	4		4 (6)		(2)
OSB ОСБ	2	2	(2)		
Plywood Фанера	2	2	2		
Veneer Шпон		2	2		
Fiber cement ЦСП	2	2	2		
Fiber glass Стекловолокно	2				
Decorative HPL Декоративный ламинат	1				
Rubber Резина	1				

References

Наши клиенты

Acciai Vender — Acerinox — Aceromet — Acesita — Aços Boixareu — Alcoa — Alro
Amag Rolling — Aristech Acrylics — Armetal Metal Industries — Azynox — Baoji
Titanium Industry — Berndorf Band — Böhler — C.A. Picard — Cemsun Paslanmaz
Coil Processors — Dai Yang Metal — Deutsche Nickel — Duco International — Ebeoglu
Ebor Edelstahl — Flai — Franklin Stainless — Hindrichs Auffermann — Hulett Alluminium
IBM — Imphy — Jindal Stainless — Kaltwalzwerk Brockhaus — Kolbenschmidt
Lamitech — Lohakit Steel Service Center — Maryland Metals — Metaal
Compagnie Brabant — Metal Center — Metalcom — Nova Trading
Outokumpu — Patsala Bross — Phoenix Metals Company — Qingdao Hansan Steel
Ryerson Tull — S&S International — SLM Service — Sandvik — Saritaş
Schmolz+Bickenbach — Scope Metal Trading — Sidma — Steel Saint Petersburg — Steelway
Terninox — ThyssenKrupp Stainless — Ugine & ALZ — Uginox — Wilsonart International
Winner Machinery Enterprise — Jiangsu Daming — Yieh Mau

The modern panel industry is often required to supply extremely high-quality panels, not only as far as mechanical features are concerned, but also for the evenness of thickness and surface finishing and the production costs must be as low as possible. IMEAS calibrating and sanding solutions have been developed to match these requirements and offer a wide range of models and configurations to the final user that can satisfy any need on the most various materials. An example of Made in Italy flexibility! Calibrating units have an extremely solid structure that is able to bear the process forces in order to grant evenness in thickness and matchless planarity, with a tolerance below than the thickness of human hair*! For peculiar applications, such as plywood and laminated panels, the contact rolls are also available with special-rubber coating in order to grant the best possible balancing and transition between calibrating and “sanding”. The key feature of the sanding units is the presence of a flexible and elastic sanding shoe. In this way the abrasive belt can best adhere to the whole surface of the panel and this guarantees high finishing and homogeneity standards. The kind and hardness of the sanding shoe are set according to the kind of material to be processed. The special configuration known as “roll-shoe” makes the calibrating/sanding line extremely flexible and adaptable to the specific requests of the end-user of the panel. It is possible to shift from calibrating to sanding and have a soft transition between the two operations. This kind of processing is particularly used for plywood and laminated panels.

* Thickness of human hair: 50-100 μm = 0,05-0,1 mm

Калибровка и промежуточное шлифование

Тонкое искусство обработки

От современных производств листовых материалов на основе древесины требуют продукции чрезвычайно высокого качества - как в отношении физико-механических свойств, так и в отношении однородности и качества обработки поверхности. При этом, необходимо минимизировать производственные затраты. Разработки ИМЕАС в области калибровки и промежуточного шлифования, в полной мере соответствуют этим требованиям; мы предлагаем пользователям наших станков широчайший спектр моделей и конфигураций, обеспечивающих обработку любого материала. Это - только один пример гибкого подхода “Сделано в Италии”! Усиленные конструкции калибровальных станков позволяют им выдерживать жесточайшие нагрузки и обес печивать однотолщинность и однородность обработки в пределах допусков, сопоставимых с толщиной человеческого волоса!* Для специфической обработки фанеры или производства ламинированных плит, мы предлагаем специальные же стальные контактные валы с особым покрытием на основе резины, обеспечивающим максимум баланса на всех участках шлифования. Как правило, шлифовальный станок оснащается шлифовальным “утюжком” - гибким и эластичным настолько, чтобы абразивная лента прилегала к обрабатываемой поверхности так, чтобы гарантировать высокие качество и соответствие допускам обработки. Типы жесткость утюжка подбираются с учетом типа обрабатываемого материала. Специфическая конфигурация шлифовального узла типа “вал-утюжок”, известная, как комбинированная, придет калибровально-шлифовальному станку особую технологическую гибкость, позволяя варьировать обработку плит в зависимости от их предназначения, меняя режимы между калибровкой и шлифованием или “сглаживая” переход между ними, что требуется производителям фанеры и ламината.

*Толщина волоса человека: 50-100 μm = 0,05-0,1 мм.

This process was introduced for wood-fibre panels (MDF/HDF) and it is performed by means of an abrasive roll (ScotchBrite™ type) that brushes the surface of the panel. The combination between the high number of revolutions and the oscillation of the roll produces a surface with very high homogeneity and low roughness. It is particularly suitable if the panel has to be laminated with light melaminic papers or if it has to be used “at sight”. The UltraFinishing® unit is generally installed at the end of a calibrating/sanding line with 6-8 units and it consists of 2 or 4 brushing heads opposite or asymmetric. The variety of available abrasive rolls allows achieving a virtually infinite range of results. UltraFinishing®, as a value added process, enables to:

- improve the surface appearance of the panel
- produce a surface with reduced roughness and increased homogeneity
- optimize the application of melaminic papers.

Сверхтонкая “ультафинишная” обработка

Финишная обработка, как искусство

Данный технологический процесс был разработан для производителей MDF и HDF (древесноволокнистых, средней и высокой плотности) плит. В нем используются валы на основе типа абразивного фетра, которыми и “финишируется” плита. Высокие скорости движения вала обеспечивают тончайшую, однородную обработку. Такой процесс оптимален для плит, ламинируемых сверхтонкими пленками, или таких, которые предназначены для внешней отделки, “как есть”. “Ультрафинишный” станок обычно устанавливается на выходе шести- / восьми головочной шлифовальной линии, и состоит из двух - четырех оппозитных или диагонально расположенных валов. Огромный выбор материала исполнения валов предполагает бесконечные вариации результатов обработки. “Ультрафиниширование”, как часть процесса производства добавленной стоимости, придает собственно процессу и изделию такие качества, как:

- значительное улучшение товарного вида изделия
- значительное повышение чистоты и однородности поверхности плиты
- оптимальное наложение ламинирующей пленки.

Especially suitable for MDF, HDF or chipboard panels that are then bound to be varnished, painted or coated with light melamine papers, this process crosses the material feed with the rotating direction of the abrasive belt. In a processing line, the cross sanding machine is installed and the end of a calibrating/sanding line with 8 units and it is equipped with two opposite “sanding-shoe” units. The cross sanding is a value added process that enables to:

- reduce the surface roughness of the board
- drastically decrease the need for paints and varnish, thus reducing the costs of the process
- remove any mark left by previous abrasive belts
- improve the impact on the environment by decreasing the use of solvents.

Поперечное шлифование

Когда технология - это искусство

В особой степени рекомендованное для MDF - HDF и древесностружечных плит, подлежащих дальнейшему кашированию, тестированию или ламинированию, такое шлифование осуществляется поперек направления подачи плиты. В линии, поперечношлифовальный станок устанавливается на выходе 8-головочного станка в конфигурации двух оппозитных комбинированных станций. Преимущества поперечношлифовального станка в приложении к качеству изделия:

- существенное повышение степени шероховатости поверхности плиты
- существенное снижение расхода лакокрасочных и прочих материалов при кашировании и текстурировании для снижения себестоимости процесса
- удаление дефектов шлифования лентами в процессе предыдущей обработки
- как следствие снижения расхода ЛК материалов - меньшее воздействие на окружающую среду в силу снижения степени необходимости в растворителях и пр.

Especially designed to obtain the so-called ScotchBrite™ finishing, these machines are equipped with an advanced and exclusive high-frequency oscillation system of the abrasive roll that combines maximum production levels and surface quality. Thanks to the simple and easy roll-replacement system, the possibility to dress it directly inside the machine and the complete control of work parameters, it is possible to obtain surfaces with soft, bright and homogeneous appearance that are suitable for interior design, electrical appliances, food industry and all the fields that require a high level of hygiene and cleanliness. As part of AT family, also ATR machines have a common and intuitive graphic interface and a reduced number of components, therefore they are very easy to use and have low running costs.

Обработка абразивными щетками и валами

Производительность на высокой частоте

Для того чтобы обеспечить отделку поверхностей, сходную по своим качествам с отделкой материалом типа «Скотчбрайт» (ScotchBrite™), мы разработали специальные машины, оборудованные абразивосодержащими щетками и валами, и уникальными системами высокочастотной осцилляции таких валов, которые позволяют производить обработку поверхностей с упомянутым эффектом максимально продуктивно. Благодаря простой системе замены валов, возможности правки и очистки инструмента, не извлекая его из станка, и абсолютному контролю рабочих параметров процесса, мы гарантируем возможность высокопроизводительную обработку с получением однородной, яркой и мягкой в отношении визуального восприятия поверхности, которая идеально вписывается в интерьеры, облагораживает внешний вид бытового оборудования, придает чистоту и гигиеничность изделиям медицинского назначения. Модуль типа ATR, как и все станки серии АТ, оснащен панелью управления с простым графическим интерфейсом и отличается минимумом комплектующих, что упрощает его эксплуатацию и обслуживание, и существенно снижает соответствующие затраты.



For specific materials and applications IMEAS develops “ad hoc” solutions based on its proved experience in the grinding and finishing of metals, wood and composite materials. The most notable solutions are:

- diamond rolls grinding units for transmission belts
- abrasive belt grinding units for rubber & metal blankets for off-set printing systems
- calibrating lines for fibreglass and fibre cement
- wet or dry finishing lines for acrylic boards.

Шлифовальное оборудование специального назначения

Индивидуальный подход к клиенту

Для обработки специфических материалов и решения индивидуальных задач, ИМЕАС разрабатывает и выпускает оборудование, заслужившее высочайшие экспертные оценки в сфере обработки металлов и композитных материалов. Примерами технологических решений такого рода являются:

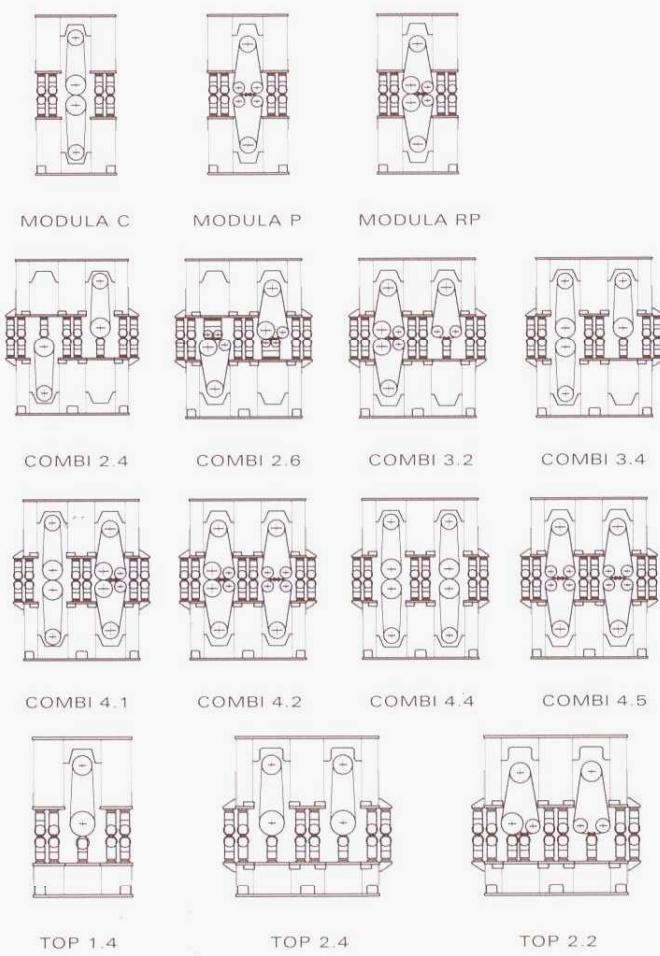
- Алмазные валы для обработки ременных передач и печатных барабанов
- Ленточношлифовальные станки для резиновых и стальных офсетных форм
- Ленточношлифовальные станки для стекловолокна и фибронементных плит
- Линии влажной отделки для плит на основе акриловых материалов.

Imeas models and processes

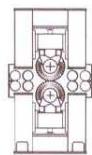
Модели и процессы от Imeas

*Calibrating
& Sanding*

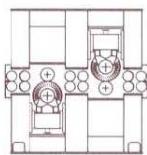
Калибровка
и шлифование



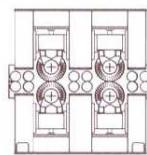
UltraFinishing®



UF2T



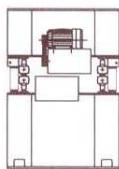
UF2T ASYM



UF4T

Cross Sanding

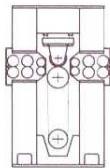
Поперечное
шлифование



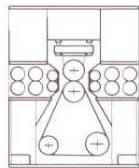
CR-TB

HPL Grinding

Обработка ЛВД



LCI



LCI-T

Эксклюзивный представитель в СНГ:

ООО «КОМБИТЕК-ГРУПП»

тел/факс: (495) 416-63-85; 415-63-86; 416-77-10; 416-77-20
www.combitec.ru sales@combitec.net tvspalav@combitec.net

почтовый адрес:

ООО «КОМБИТЕК-ГРУПП»
121059 г. Москва
ул. Киевская д.19

