



METALPARTNER



BRECH- UND SIEBAUSRÜSTUNG



CRUSHING AND SCREENING EQUIPMENT

ДРОБИЛЬНО-СОРТИРОВОЧНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ



SEHR GEEHRTE KUNDSCHAFT!

MetallPartner GmbH liefert auf den Weltmarkt eine reiche Palette der Eigengefertigte Brech- und Siebausrüstung.

- **Brecherausrüstung** – für Brechen, Zerkleinerung von verschiedenem festem Gut und Brechgebirge. Der Konstruktion nach unterteilen sich die Brechanlagen in Backenbrecher, Kreiselbrecher, Rotorbrecher, Hammerbrecher, Walzbrecher
- **Trägheitssiebe** und **Vibrationssiebe** unterschiedlicher Leistung – für mechanischen Sortierung der Schüttstoffen der Größe von Bruchteilen (Stücken).
- **Aufgeber** dienen zur einheitlichen Ausgabe von Schüttstoffen aus Sammelrumpfen, Erdfällen und anderen Füllräumen in die Arbeitsmaschinen oder Fördereinrichtungen.
- **Bandförderer** dienen zum Transport von Schütt- und Kleinstückstoffen. Sie werden als Teile von Brech- und Siebanlagen benutzt.
- **Schraubenklassierer** dienen zur Stoffgrößentrennung. Sie werden z.B. in den Aufbereitungsfabriken für Sonderung der feinstverteilten Stoffe u.ä. benutzt. Sie können auch als Transport – und Entwässerungsanlagen benutzt werden.
- **Kugelmühlen** dienen zur Trockenmahlung des vorgebrochenen Guts.

Jedes technologisches Modul ist voll selbstständig und kann als Stand-alone-Installation oder in beweglichen und unbeweglichen Fertigungslinien eingesetzt werden. Diese Systeme dienen zur Verarbeitung von Erz- und Nichterzbodenschätze, Herstellung des würfelförmiges Schotters von verschiedener Korngröße, Sortierung der Gesteine und Sandkiesmischung sowie zur Verarbeitung der Bauabfälle und zwar Stahlbetonblöcke, Ziegel, Asphalt u.a. Wirtschaftliches Ergebnis von Wiederbenutzung der Recycling-Mitteln ermöglicht es, Selbstkosten der fertigen Sekundärprodukten zwei- bis dreifach zu reduzieren, und daher ermöglicht es allgemeine Bauselbstkosten zu reduzieren. Die Fertigungslinien können im Gelände verwendet werden, zum Beispiel in einer Karriere, oder an den Produktionsstandorten.

Die hergestellte Produktion ist zertifiziert und hat eine CE-Markierung. Unsere Dienstleistungszentren führen den Nachverkaufsservice und Service nach dem Ablauf der Garantie durch und liefern Ersatzteile.

MetallPartner GmbH bietet Planung, Beschaffung, Installation und Inbetriebnahme der Produktionslinien für Unternehmen und Nicht-Metall-Erz, Bergbau und andere Industrien mit einer Kapazität von 100 000 bis 1.000.000 m³ pro Jahr.

**Wir laden Sie ein,
gegenseitig vorteilhafte Partnerschaft!**

DEAR SIRs AND MESDAMES!

LLC MetalPartner produces and supplies the entire range of crushing and screening equipment to the worldwide market.

- **Crushing equipment** for crushing various strong and brittle materials.
- **Vibrating screens and impact screens** for heavy, standard and fine materials are for mechanical sorting of bulk materials into various grain size categories (lumps).
- **Vibrating and apron feeders** for all kind of materials to flow from hoppers, funnels and other containers into working machines or transporting mechanisms.
- **Belt conveyers** for transporting bulk and small-sized materials. Those conveyers are used as a part of crushing-screening equipment.
- **Spiral classifiers** for grading materials of different sizes.
- **Ball mills** for dry grinding crushed ores and other materials.

Any of equipment modules is autonomous and can be used as stand-alone installation to solve other production tasks, or as a part of stationary or mobile production lines designed for processing ore and mineral resources, producing of cube-shaped broken stone of various sizes, sorting rocks, sand and gravel. This equipment is also used for recycling rubbish like concrete blocks with steel inside, bricks, asphalt, etc. Cost-effectiveness of using recycled materials makes it possible to decrease production cost of finished secondary product by the factor of 2 and in perspective to reduce construction costs. The same production lines can operate in a quarry as well as in a factory.

The products we manufacture are certified and have CE marking. Our service center supplies spare parts for the equipment and service engineers.

LLC MetalPartner provides design, installation and start-and-adjustment works of complete stationary and portable production lines for ore and non-ore industry as well as for plants for producing ferrous and non-ferrous metals with manufacturing capacity of 100 000 to 1 million m³ per year.

**We invite you
to mutually profitable
partnership!**

УВАЖАЕМЫЕ ДАМЫ И ГОСПОДА!

ООО «МеталлПартнер» поставляет на мировой рынок дробильно-сортировочное оборудование собственного производства:

- **Дробильное оборудование** – для дробления, измельчения различных прочных и хрупких материалов.
- **Грохоты вибрационные и инерционные** тяжелого, среднего и легкого типов – оборудование для механической сортировки сыпучих материалов по крупности частиц (кусков).
- **Питатели** вибрационные, пластинчатые – для равномерной выдачи сыпучих материалов из бункеров, воронок и других емкостей в рабочие машины или транспортирующие устройства.
- **Конвейеры** ленточные – для транспортировки сыпучих и мелкокусковых материалов. Используются в составе дробильно-сортировочных установок.
- **Классификаторы** спиральные – для разделения материала по крупности, для сортировки тонкоизмельченного материала и т.п. Они так же могут применяться как транспортирующий и обезвоживающий аппараты.
- **Мельницы** шаровые – для сухого помола предварительно измельченных материалов.

Любой из технологических модулей полностью автономен и может применяться как отдельная установка для решения самостоятельных технологических задач, так и в составе стационарных или передвижных технологических линий, предназначенных для переработки рудных и нерудных полезных ископаемых, производства кубовидного щебня разнообразных фракций, сортировки горных пород, песчано-гравийных смесей, а также для переработки строительных отходов, таких как железобетонные блоки, кирпич, асфальт и др. Экономическая эффективность использования вторичных ресурсов позволяет в 2-3 раза снизить себестоимость готового продукта и в перспективе – строительства в целом. Технологические линии могут работать как на открытой местности, например, в карьере, так и на производственной площадке.

Производимая продукция сертифицирована и имеет CE маркировку. Гарантийное и постгарантийное обслуживание оборудования, а также поставка запасных частей к нему производятся нашим сервисным центром.

ООО «МеталлПартнер» осуществляет проектирование, комплектацию, монтаж и пусконаладку технологических линий для предприятий рудной и нерудной, горной и других отраслей промышленности производительностью от 100 000 до 1 000 000 м³/год.

**Приглашаем
к взаимовыгодному
партнерству!**

METALPARTNER

BACKEN- BRECHER

JAW CRUSHERS ДРОБИЛКИ ЩЕКОВЫЕ

PRODUKTPROGRAMM DER BACKENBRECHER

PRODUCT RANGE OF JAW CRUSHERS МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ДРОБИЛОК ЩЕКОВЫХ

<i>Modell des Backen- brechers Model</i>	<i>Baugröße Standard size</i>	<i>Größe eines Stücks des Rohstoffs, max., mm Max size of feed material, mm</i>	<i>Breite des Austritts- spaltes Discharge opening width, mm</i>	<i>Maximale Größe des fertigen, mm Max size of finished product, mm</i>	<i>Förder- leistung, m³/St. Capacity, m³/h</i>	<i>Triebwerks- leistung des Hauptantriebs, kW Main drive power, kW</i>	<i>Masse, T Weight, t</i>
DRO-572	ShchDS-1,6×6	130	17-45	25-65	5-14	30	5,6
DRO-549	ShchDS-1,6×9	130	17-45	25-65	7-20	37	6,6
SMD-108A	ShchDS-2,5×9	210	25-60	35-90	15-31	45	8,4
SMD-109A	ShchDS-4×9	340	40-90	60-135	23-53	45	10,8
SMD-110A	ShchDS-6×9	500	75-130	110-200	58-104	75	18,5
DRO-609A	ShchDS-8×10	680	100-180	150-270	85-155	132	27,5
DCD50×40	ShchDP-5×4	340	30-80	50-200	15-42	30	3,5
DC 75×50	ShchDS-7,5×5	425	20-80	30-120	15-58	55	7,1
DC 95×70	ShchDS-9,5×7	600	50-150	100-130	50-200	90-110	13



In den Einschwingenbrechern wird der Stoff zwischen zwei Quetschbacken zerpresst, eine Quetschbacke ist fest und eine andere ist beweglich – schwingend. Die schwingende Brechbacke ist gelenkig an die bewegliche oder feste Achse angehängt und berührt die feste Brechbacke.

In den Doppelhubbrechern bewegen sich die Brechbacken entgegen einander. Bei der Brechbackenannäherung wird das dazwischen liegende Brechgut zerpresst. Schwingende Bewegungen der Brechbacke werden durch einen drehenden Exzentermechanismus gebildet.

Der Rohstoff gelangt in den Raum zwischen den Brechbacken oben. Das gebrochene Erzeugnis wird unten beim Verschieben der beweglichen Brechbacke entladen.

Die Größe der Maximalstücke im gebrochenen Erzeugnis wird durch die Spaltenbreite zwischen den beweglichen und festen Brechbacken festgesetzt.

Die Grunddaten, die den Backenbrecher charakterisieren, sind die Größe vom Lade- und Ausladelocher. Die Breite des Ladelochs wird durch die maximale Größe der geladenen Stücke festgestellt. Die Stückgröße ist 0,8-

In simple swinging jaw crushers, the material is crushed between two jaws, one of which is fixed and the other is movable (swinging). The swinging jaw is movable by a fixed or movable axis and touches the fixed jaw.

In complex swinging jaw crushers, jaws move to each other. They draw together and crush the material between them. Eccentrics make the jaw swinging.

The feed material enters the space between the jaws from the top. Crushed product goes out from the bottom.

The maximum size of lumps of crushed material depends on the width of the discharge opening between fixed and swing jaws.

В щековых дробилках с простым качением материал раздавливается между двумя щеками, из которых одна неподвижна, а другая является подвижной — качающейся. Подвижная щека шарнирно подвешена на неподвижной или подвижной оси и касается неподвижной щеки.

В щековых дробилках со сложным качением щеки движутся навстречу друг другу. При сближении щек, находящиеся между ними куски дробимого материала раздавливаются. Качающиеся движения щеки создаются вращающимся эксцентриковым механизмом.

Исходный материал поступает в пространство между щеками сверху. Дробленый продукт разгружается снизу при отходе подвижной щеки.

Крупность максимальных кусков в дробленом продукте определяется шириной выходной щели между подвижной и неподвижной щеками.

Основными параметрами, характеризующими щековую дробилку, являются размеры загрузочного и разгрузочного отверстий. Ширина

0,85 von der breite des Ladelochs. Die Förderleistung des Brechers hängt von der Zufuhrgleichmäßigkeit des Stoffes und von der Gleichmäßigkeit seiner Verteilung der Länge des Ladeloches nach ab.

VORTEILE DER BACKENBRECHER

Backenbrecher sind dank ihrem unkomplizierten Bau und einer kleinen Anzahl von schnell verschlechterbaren Bestandteilen einfach zu bedienen. Reparaturen und Bedienung sind kostengünstig und technisch leicht. Wegen ihrer kleinen Größe werden die Backenbrecher leicht

montiert und transportiert, sie sind die beste Lösung für mobile Brechkomplexe. Die Anspruchslosigkeit auf Umgebungsbedingungen ermöglicht es, sie so gut wie unter allen Umständen zu benutzen.

Das Ausladeloch wird mit einem Druckantrieb betätigt, deswegen wird es leicht und schnell eingestellt.

Brecher aller Typen und Größen sind mit den fixierten Backen ausgerüstet, es bewahrt den Hauptkörper der Anlage von der vorzeitigen Abnutzung.

NACHTEILE DER BACKENBRECHER

Die Backenbrecher geben ein Endprodukt mit einem hohen Prozent von plattenförmigen Körnern aus, deswegen eignen sie sich zur kleineren Brechung nicht. Sie sind für Brechung von elastischen und viskosen Werkstoffe wie Holz, Kunststoffe, einige Metalllegierungen zu nicht benutzbar.

Basic parameters which characterize jaw crushers are sizes of feed and discharge openings. Maximum size of feed material depends on the feed opening width. The size of the feed material is maximum 0,8-0,85 of the feed opening width. Capacity of the crusher depends on feed material consistency and flatness along the feed opening length.

ADVANTAGES OF JAW CRUSHERS

Jaw crushers are easy to operate due to their simple design and a small number of fast wearing parts. Repair and maintenance are low cost and easy. Due to their small sizes, jaw crushers are easy to transport and install and they are the best solution for mobile crushing units. External factors do not influence the capacity of the crushers, so they can work in any environment.

The discharge opening is controlled hydraulically, so it is adjusted easily and quickly.

Crushers of all types and sizes are provided with fixed jaws, which protect the frame of the crusher from wear out.

DISADVANTAGES OF JAW CRUSHERS

Finished product has a large percentage of coarse grains that is why these crushers are not used for fine crushing. They are also not used for crushing elastic and viscous materials such as wood, polymers and some metal ore.

загрузочного отверстия определяется наибольшим размером загружаемых кусков. Размер куска равен 0,8-0,85 ширины загрузочного отверстия. Производительность дробилки зависит от равномерности подачи материала и равномерности распределения его по длине загрузочного отверстия.

ПРЕИМУЩЕСТВА ЩЕКОВЫХ ДРОБИЛОК

Щековые дробилки просты в эксплуатации благодаря своей несложной конструкции и малому количеству деталей, подверженных быстрому износу. Ремонт и обслуживание малозатратны и технически несложны. Благодаря своим небольшим размерам щековые дробилки легко монтируются и транспортируются, являются наилучшим решением для передвижных дробильных комплексов. Неприятательность к внешним факторам позволяет использовать их практически в любых условиях.

Разгрузочное отверстие управляется гидравлическим приводом, благодаря чему его регулировка происходит быстро и просто.

Дробилки всех типов и размеров оснащены зафиксированными щеками, что предохраняет станину устройства от преждевременного изнашивания.

НЕДОСТАТКИ ЩЕКОВЫХ ДРОБИЛОК

Щековые дробилки выдают конечный материал с большим процентом лещадных зерен, поэтому не подходят для более мелкого дробления. Их использование невозможно для дробления упругих или вязких материалов, таких как древесина, полимеры, некоторые металлические сплавы.

KREISEL- BRECHER

CONE CRUSHERS

ДРОБИЛКИ КОНУСНЫЕ

PRODUKTPROGRAMM DER KREISELBRECHER

PRODUCT RANGE OF CONE CRUSHERS

Модельный ряд дробилок конусных

Modell des Kreisel- brechers	Baugröße Standard Size	Größe eines Stücks des Rohstoffs, max., mm	Breite des Austritts- spaltes, mm	Maximale Größe des fertigen Materials, mm	Förder- leistung, m³/St.	Triebwerks- leistung des Haupt- antriebs, kW	Masse, T Weight, t
		Max. size of feed material, mm	Discharge opening width, mm	Max size of finished product, mm	Capacity, m³/h	Main drive power, kW	
DRO-592	KSD-600	90	12-35	30-85	19-40	30	3,0
SMD-120A	KSD-900	105	15-40	35-100	46-88	55	11,6
DRO-560	KMD-900	40-80	8-15	20-35	30-45	75	11,7
DRO-560T	KMD-900T	20-40	8-15	20-35	35-50	75	11,7
DRO-560Gr	KSD-900	105	15-40	35-100	46-88	55	11,7
DRO-658	KSD-1200T	100	10-25	25-60	63-130	110	26
	KMD-1200Gr	80	5-15	50-65	50-65	75	21
	KMD-1200T	40	3-15	30-55	30-55	75	21
DRO-658	KSD-1750Gr	200	25-60	25-180	180-320	160	51
	KSD-1750T	160	15-30	15-150	105-190	160	51
DRO-658	KMD-1750Gr	100	9-20	9-90	135-200	160	51
	KMD-1750T	70	5-15	5-20	85-140	160	5



Die Kreiselbrecher werden reichlich in der Nichterzindustrie zur Zerkleinerung der Steine in den Schotter, zur Herstellung des Kunstsandes, Vorbereitung des Rohstoffs für Zementmühlen, zur Herstellung vom Dünger und Chemierohstoff genutzt.

Die Brecher werden grob (g.) und fein (f.) hergestellt und unterscheiden sich durch Bauteile, die den Brechraum bilden. Ihre Vorteile sind Einstellungs – und Wartungsfreiheit, niedrige Betriebskosten.

Basic parameters which characterize jaw crushers are sizes of feeding and discharging openings. Maximum size of lumps being fed depends on the feeding opening width. It is assumed that lump size is equal to 0,8–0,85 of the feeding opening width. Efficiency of the crusher depends on material feed consistency and uniformity of its distribution along the feeding opening length.

Das Brech-und Ausladeverfahren läuft während der Arbeit des Kreiselbrechers pausenlos ab. Kegeltätigkeitsbrecher KMD werden bei der Zerkleinerung von plastischen Werkstoffen nicht benutzt.

Cone crushers are widely used in non-metallic industry for crushing stone to produce crushed stone, sand, preparation of sand for cement mills, production of fertilizers and chemical raw materials.

Cone crushers are subdivided into crushers for coarse (C) and fine (F) crushing and in different types of crushing chamber. Their advantages are - easy in installation and maintenance, low operating costs.

The process of crushing and output of cone crushers is continuous.

Inertial cone crushers KMD are not used for crushing plastic materials.

Cone crushers are subdivided into crushers for coarse (C) and fine (F) crushing.

Конусные дробилки широко используются в нерудной промышленности для дробления камня на щебень, получения искусственного песка, подготовки сырья для цементных мельниц, производства удобрений и химического сырья.

Дробилки изготавливаются грубого (Гр) и тонкого (Т) исполнения и отличаются друг от друга узлами, образующими дробящее пространство. Их достоинства – простота установки и обслуживания, низкие эксплуатационные расходы.

Процесс дробления и разгрузки при работе с конусной дробилкой происходит непрерывно.

Конусно-инерционные дробилки КМД не используются при дроблении пластических материалов.

Конусные дробилки выпускаются в двух исполнениях: Гр – грубого дробления, Т – тонкого дробления.

Die Kreiselbrecher werden in zwei Formen hergestellt: g. – Großzerkleinerung, f.-feine Zerkleinerung.

Der Kreiselbrecher KSD ist seinem Bau nach dem Kreiselbrecher KMD ähnlich, sie unterscheiden sich durch Ausführungsform der einzelnen Montageeinheiten. Montageeinheiten und Teile der Kreiselbrecher sind maximal typisiert. Die Förderungsleistung des Kreiselbrechers beträgt bei der Zerkleinerung von mittelfesten kristallinen Stoffen mit Feuchtegehalt von 4% im offenen Verfahren von 85 bis 610 m³/St., die Antriebsmotorleistung bis 250 kW.

Zusammenballende Gesteine sollen vor der Zerkleinerung gewaschen werden, kleinere Fraktionen in der Zufuhr müssen zur Steigerung der Brecherleistung, zur geringeren Rüstungsabnutzung und zum geringeren Stromverbrauch gesiebt werden. Die Brechräume der Brecher sind so konstruiert, dass die Brecher in den mehrstufigen Fertigungsverfahren benutzt werden können. Jede Brecherart hat ihre eigene Bedeutung gemäß den Forderungen, die an das Endprodukt der Zerkleinerung gestellt werden.

Während der Zerkleinerung können Stoffe und Erzen vorkommen, die bessere oder schlechtere relative Ergebnisse zeitigen. Durch die von der Bauart der Kreiselbrecher vorgesehene Möglichkeit den Austrittsspalt einzustellen ermöglicht es in der Regel, das den Angaben ähnliche Produkt zu bekommen.

KSD cone crusher is similar to KMD cone crusher in design but the design of some components is different. Assembly units and parts of cone crushers are unified. When crushing crystalline materials of medium strength with moisture content of up to 4% in the open cycle the efficiency of cone crushers is from 85 up to 610 m³/h, drive motor power is up to 250 kW.

Before crushing lump-forming rocks must be washed, small fractions in feeding should be separated to reduce the wear of liners and power consumption. Crushing cavities of crushers are designed in such a way that crushers can be used in multistage technological processes. But each type of crushers can be used as a stand-alone unit depending on finished products requirements. Crushing results depend on the properties of materials being crushed. The design of cone crushers provides for the adjustment of the output slit, which allows producing finished products with characteristics close to required ones.

Конусная дробилка КСД по своему устройству близка к конусной дробилке КМД, они различаются конструктивным исполнением отдельных сборочных единиц. Сборочные единицы и детали конусных дробилок максимально унифицированы. Производительность конусной дробилки при дроблении кристаллических материалов средней крепости с влажностью до 4% в открытом цикле составляет от 85 до 610 м³/ч, мощность приводного электродвигателя – до 250 кВт.

Комкающиеся породы перед дроблением должны быть промыты, а мелкие фракции в питании необходимо отсеять для повышения производительности дробилки, уменьшения износа брони и потребляемой мощности. Дробящие пространства дробилок спроектированы таким образом, что позволяют использовать дробилки в многостадийных технологических процессах. Каждый тип дробилки может иметь самостоятельное значение в зависимости от требований, предъявляемых к конечному продукту дробления.

В практике дробления могут встречаться материалы и руды, дающие как лучшие, так и худшие относительные результаты. Предусмотренная конструкцией конусных дробилок возможность регулировки разгрузочной щели, позволяет получить, как правило, близкий к характеристике продукт.

METALPARTNER

TROMMEL-BRECHER

IMPACT CRUSHERS

ДРОБИЛКИ РОТОРНЫЕ

PRODUKTPROGRAMM VON ROTORBRECHERN

PRODUCT RANGE OF IMPACT CRUSHERS
МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ДРОБИЛОК РОТОРНЫХ

<i>Modell des Rotor- brechers</i>	<i>Baugröße</i>	<i>Größe eines Stückes des Rohstoffes, max., mm</i>	<i>Breite des Austrittsspalt</i>	<i>Förderleistung, m³/St.</i>	<i>Triebwerksleistung des Hauptantriebs, kW</i>	<i>Masse, T</i>
<i>Model</i>	<i>Standard size</i>	<i>Max. size of feed material, mm</i>	<i>Discharge opening width, mm</i>	<i>Capacity, m³/h</i>	<i>Main drive power, kW</i>	<i>Weight, t</i>
DRO-542	DRS-6×8	150	10-60	35	45	3,5
SMD-75A	DRS-10×10	300	16-200	135	132	10,0
SMD-85A	DRK-8×6	400	16-160	60	45	6,0
SMD-86A	DRK-12×10	600	25-250	135	110	15,0
DRO-733	DRS-12×12	300	20-250	200	160	16,87

Granulators des würfelförmigen Schotters / Cube-shaped crushed stone granulator

DRO-629	g-10×10	60	0-100	up to 70	55	11
DRO-737	–	60	–	105(90)	132	10,0

Mit vertikaler Position der Welle / With vertical shaft

DVR 0,7.2×55	VR-700	40-100	–	80-120	2×55	8,0
DVR 0,75.2×55	VR-750	40-120	–	80-135	2×55	9,0



Der Trommelbrecher ist eine mechanische Zerkleinerungsmaschine mit fest fixierten Bedienteilen – Schläger (Schaufeln), sie dient zur Zerkleinerung der Stoffe mit kleiner Bearbeitbarkeit durch ein massives schnelles Rotordrehen mit fest verankerten Arbeitsteilen Schläger (Schaufeln) und mehrfachen Schlägen der Stücke auf der Mahnbahn oder auf den Gittern.

Eine andere Art von Trommelbrechern sind es Schleuder-Schlagbrecher, die sich durch die vertikale Lage des Rotors und die Verwendung vom Fliehanlauf des Stoffes und die Stückenschläge nicht an den Panzer sondern an die Selbstauskleidung unterscheiden. Das Produkt, das nach der Zerkleinerung in den Trommelbrechern hergestellt wird, übersteigt das Produkt aus den Kreiselbrechern, weil es bei dem weiteren Transport weniger zerstört wird.

Um den würfelförmigen Schotter zu bekommen, benutzt man gewöhnlich Kreiselbrecher oder Schlagbrecher.

Dank den Rotorbrechern kann man Schotter mit dem niedrigen Chabottenniveau herstellen, sie werden aber durch bedeutende Kosten auf Verschleißteile, besonders bei der Zerkleinerung des hartklämmigen Guts, und durch erhöhte Überkornausbeute gekennzeichnet.

Impact crusher is a power-driven crushing machine with fixed working parts – hammers (impact bars), is intended for crushing low strength materials by way of quick rotation of rotor with fixed hammers. Lumps are repeatedly hit against the impact plate or grating.

An impact-centrifugal crusher is a modification of an impact crusher with a vertical rotor and centrifugal acceleration of the material which hits against self-lining but not against liners. The properties of the material produced in impact crushers are much better than of those produced in cone crushers as the material does not readily break down during transportation.

To produce cube-shaped crushed stone cone crushers or impact crushers are usually used. Impact crushers produce crushed stone with low degree of flakiness, but the cost of fast wearing parts is considerable, especially when crushing hard rock. The degree of siftings from crushing is also high.

Granulator is designed for processing hard igneous rock with ultimate compressive strength up to 200 MPa, but it can also be used for processing hard sedimentary materials. Design of ball mills and rotor crushers are similar. Nevertheless, they have significant distinctions. A granulator is characterized by one impact plate, larger size of the crushing chamber and lower frequency of collision between lumps. Reduction of linear velocity of hammers' upper point has made it possible to obtain optimum relationship between the quantity and strength of crushing blows. This allowed crushing only "bream-shaped"

Дробилка роторная – механическая дробильная машина с жесткозакрепленными рабочими деталями – билами (лопатками), предназначена для дробления материалов малой крепости путем массивного быстрого вращения ротора с жесткозакрепленными рабочими органами – молотками (билами) и многократными ударами кусков по отбойным плитам или решеткам.

Отдельным типом роторных дробилок являются центробежно-ударные дробилки, отличающиеся вертикальным расположением ротора и использованием центробежного разгона материала и удара его кусков не об брони, а об самофутеровку. Материал после роторных дробилок превосходит продукт конусных дробилок, так как менее подвергается разрушению при дальнейшей транспортировке.

Для получения щебня кубовидной формы обычно применяют конусные дробилки или дробилки ударного действия. Роторные дробилки позволяют получать щебень с низкой степенью лещадности, но характеризуются высокими расходами на изнашиваемые части, особенно при дроблении прочных пород, и повышенным выходом отсевов дробления.

Гранулятор предназначен для переработки прочных изверженных пород с пределом прочности при сжатии до 200 МПа, но может использоваться и на переработке крепких осадочных материалов. Конструкция сходна с конструкцией роторной дробилки, однако имеются существенные отличия. В грануляторе одна отбойная плита, увеличена дробильная камера и уменьшено количество соударений между кусками материала. Снижением линейной скорости верхней точки бил достигнуто сочетание количества и силы дробящих ударов. Все это позволило достичь дробления только лещадных зерен, как

Der Granulator dient zur Verarbeitung des vulkanischen hartklämmigen Gesteins mit der Bruchgrenze beim Pressen bis 200 MPa, er kann aber bei der Verarbeitung von hartklämmigen Absatzgesteinen benutzt werden. Der Aufbau ist dem des Rotorbrechers ähnlich, es gibt aber wesentliche Unterschiede. Im Granulator gibt es eine Prallplatte, die Größe des Brechraums wurde vergrößert, die Zahl des Zusammenschlagens zwischen den Stoffstücken wurde verringert. Der Linealgeschwindigkeitsabfall des oberen Punktes der Schläger wurde die Kombination der Zahl und der Stärke von trümmernden Schlägen erreicht. Das alles erlaubt nur die plattenförmigen Körner als schwächere zu zerkleinern, dabei bleiben würfelförmige Körner unverletzt.

VERTIKAL-ROTORBRECHER

Der Brecher DVR-0,7-2×55 ist ein Schlagbrecher mit der vertikalen Welle (VSI). In diesem Brechertyp können solche Arbeitsweisen wie „Stein auf Stein“ und „Stein auf Eisen“ verwendet werden.

Im Vertikal-Rotorbrecher wird einen Rotor benutzt, der als im vertikalen Rotorbrecher wird der Rotor benutzt, der als eine Hochgeschwindigkeitspumpe für trockenes Umpumpen des Gesteins dient, und der pausenlos den Steinlauf in den Brechraum einwirft. Der Stoff, der in die obere Abteilung der Maschine gefördert wird, beschleunigt sich im Rotor durch die Steinauskleidung, worin seine Ausgangsgeschwindigkeit 80 m/s erreicht. Der Rotor wirft immer den Steinlauf in den Brechraum ein.

Hauptbesonderheiten der Brecher DVR-0,7:

- Niedrige Kosten im Vergleich zu traditioneller Brecherausüstung, es sichert eine höhere Konkurrenzfähigkeit der Brecher.
- Niedrige Forderungen an den Wartungsdienst mit minimalen Betriebskosten und Kosten auf Verschleißteile und Einheiten.
- Schnelle und einfache Montage; minimale Forderungen an die Tragkonstruktion machen die Brecher zu idealen Maschinen auf den beweglichen Anlagen.
- Hervorragende Form des Endprodukts.
- Geringe Empfindlichkeit auf schwere Leitungsbedingungen im Vergleich zu traditionellen Brechern.
- Einfaches und verfahrenssicheres Schmierstoffsystem.

grains, which are less strong. Cube-shaped grains remain intact.

VERTICAL SHAFT IMPACT CRUSHERS

DVR-0,7-2×55 crusher is a vertical shaft impact crusher (VSI). Crushers of his type use the principle and technology of "stone against stone" or "stone against iron" crushing. In vertical rotor crusher rotor operates as high speed pump for dry pumping of rock and ensures a continuous flow of rock into the crushing chamber. The material, fed into the upper part of the crusher is accelerated in a stone-lined rotor and its outlet velocity may reach the value of 80m/sec. Rotor constantly throws the flow of stones into the crushing chamber.

Main characteristics of DVR-0,7 crushers:

- Lower expenses in comparison with traditional crushing equipment, which make these crushers highly competitive.
- Low maintenance requirements, low maintenance costs and low cost of fast wearing parts and units.
- Quick and easy erection and low requirements for bearing structure make these crushers ideal for usage with movable plants.
- Excellent shape of finished product.
- Less sensitivity, in comparison with traditional crushers, to heavy conditions of material feeding.
- Simple and reliable lubrication system.

более слабых, при этом кубовидные зерна остаются целыми.

ВЕРТИКАЛЬНО-РОТОРНЫЕ ДРОБИЛКИ

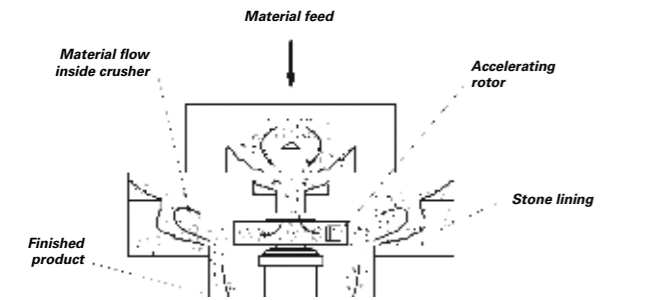
Дробилка ДВР-0,7-2×55 ударного действия с вертикальным валом (VSI). В данном типе дробилки могут использоваться принципы работы «камень о камень» или «камень о железо».

В вертикально-роторной дробилке используется ротор, действующий как высокоскоростной насос сухой перекачки каменной породы, который выбрасывает поток камня в дробильную камеру. Материал, подаваемый в верхнюю секцию машины, ускоряется в роторе с каменной футеровкой, где его выходная скорость достигает значений до 80 метров в секунду.

Основные особенности дробилок ДВР-0,7:

- Низкие затраты по сравнению с традиционным дробильным оборудованием, что повышает конкурентоспособность.
- Низкие требования к техническому обслуживанию при минимальных эксплуатационных затратах и затратах на изнашиваемые детали и узлы.
- Быстрый и простой монтаж. Минимальные требования к несущей конструкции делают дробилки идеальными машинами для применения на передвижных установках.
- Превосходная форма конечного продукта.
- Меньшая, по сравнению с традиционными дробилками, чувствительность к тяжелым условиям питания.
- Простая и надежная система смазки.

**Variante № 1
mit Selbstauskleidung mit dem Gestein**



Arbeitsweise „Stein auf Stein“

Der Brechraum wird mit dem Gestein ausgekleidet. Die Hauptvorteile dieser Brecherart sind es:

- Hervorragende Form des Endprodukts.
- Minimaler Verschleiß von Teilen und Einheiten des Brechers durch die Selbstauskleidung mit dem Gestein.

**Variant № 1
with stone self-lining**

Working principle:
"stone against stone"

The crushing chamber is lined with stone. The main advantages of this type of crushers are:

- excellent cube shape of finished product.
- low wear of parts and units because of stone self-lining.

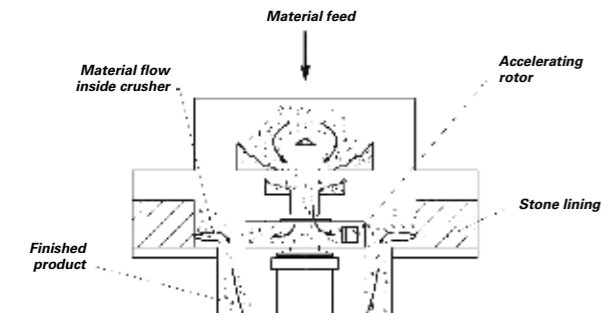
**Вариант №1
с самофутеровкой каменной породой**

Принцип работы:
«камень о камень»

Дробильная камера футеруется самой каменной породой. Основными преимуществами данного типа дробилки являются:

- Превосходная кубовидная форма конечного продукта.
- Минимальный износ частей и узлов дробилки за счет самофутерования каменной породой.

**Variante № 2
mit der Metallauskleidung**



Arbeitsweise „Stein auf Eisen“

Der Brechraum enthält eine Metallauskleidung. Die Hauptvorteile dieser Brecherart sind es:

- Gute Würfelform des Endprodukts.
- Höherer Grad der Zerkleinerung.

**Variant № 2
with stone self-lining**

Working principle:
"stone against iron"

Crushing chamber has a metal lining. Advantages of this type of crushers are as follows:

- good cube-shape of finished product.
- higher degree of crushing.

**Вариант №2
с металлической футеровкой**

Принцип работы:
«камень о железо»

Дробильная камера содержит металлическую футеровку. Основными преимуществами данного типа дробилки являются:

- Хорошая кубовидная форма конечного продукта.
- Более высокая степень дробления.

METALPARTNER



Unser Unternehmen bietet verschiedene Arten der Trägheitssiebe an.

Betriebsträgheitssiebe sind vorbehandelt, die Schotter-, Sand-, Kiesfraktionen und Fraktionen anderer Nichterzstoffe zu separieren, sie werden auch für die Stoffentwässerung (wie Edelkohle, gewaschene Erzen usw.) genutzt.

Klassifikation der Trägheitssiebe: Schwing-, Trägheits-, Trommel-, Freischwingersiebe sowie bewegliche Siebe.

Typische Besonderheiten sind mächtige Schüttelintensivität und deswegen große Siebungsleistung; Riemen- und Spannhalterung der Siebe, Benutzung von Metall-, Gummi- und PU-Siebe; Benutzungseinfachheit und Zuverlässigkeit der Konstruktion, niedrige Betriebskosten.

Benutzungsbereich des Trägheitssiebs: er verarbeitet verschiedene Erz- und Nichterzstoffe und Baustoffe; künstliche und Naturstoffe, er verarbeitet auch Produkte der chemischen Industrie.

Das Sieb wird zusammen mit dem elektrischen Triebwerk, der nachgiebigen Kupplung, dem Sprungfederhalter mit

TRÄGHEITSSIEBE

IMPACT SCREENS

ГРОХОТЫ ИНЕРЦИОННЫЕ

Our company offers different types of impact screens for crushing and screening different materials. Industrial impact screens are designed for mechanical sorting of bulk materials in different sizes of particles (lumps). The equipment is used to fractionate coal, ores, ballast stone, etc., as well as to dewater materials (cleaned coal, washed ores, etc.)

Screens are split up in the following categories: vibrating screens, impact screens, inertial (unbalanced through) screens, drum screens, mobile screens, self-balancing screens.

Typical features:

- High vibration intensity, which results in excellent screening;
- Tension fastening and strap fastening of sieves;
- Possibility of using metal, rubber and polyurethane sieves;
- Reliability design and easy to operate;
- Low operation cost.

Field of application of vibrating screens: processing various

Наша компания представляет различные виды грохотов инерционных. Промышленные инерционные грохоты подготовлены для того, чтобы отделять фракции щебня, песка, гравия и других нерудных материалов, а также используются для обезвоживания материалов (таких, как обогащенный уголь, промытые руды и т. д.).

Классификация грохотов: вибрационный, инерционный, барабанный, мобильный, самобалансный.

Типичные особенности – это большая интенсивность вибраций, и тем самым высокая результативность грохочения; планочное и натяжное крепление сит, использование металлических, резиновых и полиуретановых сит; простота употребления и надежность конструкции, низкие расходы в ходе эксплуатации.

Область применения грохота инерционного: перерабатывает разнообразные рудные и строительные вещества, природное и техногенное сырье, а также переработка продукции в химической индустрии.

Грохот поставляется в наборе с электродвигателем, эластичной муфтой, подпружинниками с пружинами, комплектом металлических сит (размеры ячеек сит могут достигать от 3 до 100 мм), комплектом ЗИП, паспортом,

PRODUKTPROGRAMM DER TRÄGHEITSSIEBE

PRODUCT RANGE OF IMPACT SCREENS
МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ГРОХОТОВ

Modell <i>Model</i>	Größe der Siebfläche, mm <i>Size of screening surface, mm</i>	Siebtafel-anzahl (Roststangen) <i>Number of sieve (grate bars)</i>	Antriebswerkleistung, kW <i>Drive power, kW</i>
GIS-21	900×1600	1	5,5
GIS-31	1250×3500	1	5,5
GIS-32	1250×3500	2	5,5
GIS-33	1250×3000	3	7,5
GIS-41	1500×auf Bestellung (made to order)	1	7,5
GIS-42	1500×4000	2	11
GIS-43	1500×4000	3	11
GIS-51	1750×auf Bestellung (made to order)	1	11
GIS-52	1750x5000	2	15
GIS-53	1750x5000	3	15
GIS-61	2000x6000	1	22
GIS-62	2000x6000	2	22
GIS-63	2000x6000	3	22
GIT-41	1500x4250	1	15
GIT-42	1500x auf Bestellung (made to order)	2	15
GIT-51	1750x auf Bestellung (made to order)	1	wahlweise /at option
GIT-52	1750x auf Bestellung (made to order)	2	wahlweise /at option
GIT-53	1750x4250	3	15
SMD-113 (GIT-41K)	1500x3000	1 (rost-/ grate bar)	15

den Federn, mit dem Metallsiebsatz (Sieblumengröße kann von 3 bis 100 mm sein), mit dem Satz von Ersatzteilen, mit dem Bedienungsausweis, der Anleitung und dem Qualitätszertifikat geliefert.

Die Trägheitssiebe werden in zwei Arten hergestellt: Auflage- und Hängesiebe bzw. mit der linken oder rechten Lage des Antriebs mit Metall- oder PU-Sieben.

Die Trägheitssiebe werden auch als ein Teil der rahmenmontierten Sortieraggregate mit Bedienungsplätzen oder mit den Spritzkonstruktionen (Düsen, Röhre) für die Nasssiebung geliefert.

Das Leistungseffekt der Trägheitssiebe hängt von mehreren Faktoren ab: die Größe, die Form der Körner des Rohstoffs, seine Belastung auf das Trägheitssieb, Trägheitssiebart; Größe und Form der Siebspalten, seine Länge und seinen Winkel.

Über das Trägheitssieb kann man ein Waschsystem einstellen, das für die Aufbereitung der Bodenschätze gewöhnlich wie Gold und platinhaltige Seifenfelder verwendet wird.

Das Waschsystem ist für die Abspülung des Rohstoffs unmittelbar vor dem Siebprozess vorbehandelt, um das verkaufsfertige Endprodukt zu bekommen.

ore and building materials, natural raw materials, products of chemical industry, etc.

A set of a screen includes: electric motor, elastic coupling, springs, a set of sieves (the size of a sieve opening may be of 3 to 100 mm), operation manual and a spare part list.

Screens may be of two types: with a support frame and suspended, with right or left location of the drive, with metal or polyurethane sieves.

Screens can be supplied as part of sorting units on a frame with service platforms or with sprinkling devices (nozzles, tubes) for wet screening. Screening efficiency depends on many factors: size and shape of initial material, its load on the screen, screen type, size and shape of sieve openings, screen length and angle of inclination.

Washing system, used for cleaning natural resources, usually gold and platinum, can be installed above the screen.

Washing system is used for washing the initial material right before sorting to receive finished product for further use or sale.

руководством по эксплуатации, сертификатом качества.

Грохоты изготавливаются двух видов: в опорном или подвесном исполнении с правым или левым расположением привода с металлическими или же полиуретановыми ситами.

Грохоты также поставляются в составе агрегатов сортировки на раме с площадками обслуживания или с брызгальными конструкциями (форсунки, трубы) для мокрого грохочения.

Эффективность производительности грохотов зависит от большого количества факторов, таких как крупность, форма частиц исходного материала, его нагрузка на грохот, тип грохота; размер и форма отверстий сита, его длина и угол наклона.

Над грохотом можно установить промывочную систему, которая применяется для обогащения полезных ископаемых, обычно таких как золото и платиносодержащие россыпи.

Промывочная система подготовлена для отмывки исходного материала непосредственно перед процессом сортировки для получения конечного продукта, готового к применению или продаже.

EINTRAGE-APPARATE

FEEDERS

ПИТАТЕЛИ

Eintrageapparate dienen zur regelmäßigen Förderung der einstückigen und Schüttstoffe. Die vorhandenen Sammelrumpfe ermöglichen es, die Eintrageapparate aus den Staplern und Autoschüttern zu laden. Der Eintrageapparat ist ein wichtiger Komponente der Brech- und Siebanlage. Abhängig von den Betriebsbesonderheiten der technischen Einrichtung unterscheidet man einige Arten von Eintrageapparaten: Platten-, Rüttel- und Rinnaufgeber.

Plattenbandaufgeber werden für regelmäßige Förderung des Rohstoffes sowie des Stoffes mit feuchten klebrigen Einschlüssen benutzt. Die Plattenbandaufgeber dienen auch dazu, in den Brecher große Steinstücke zu fördern, sie können außerdem Transportaufgaben durch die Übergabe des Steins aus dem Eingangsbunker in den Brecher auf den der Länge des Plattenbandaufgeber entsprechenden Abstand erfüllen. Der Plattenbandaufgeber ist eigentlich eine unendliche mehrreihige Kette, die an untere und obere Walzen, die an den Rahmen in den Lagern montiert sind, angeknüpft ist.

Der Rüttelaufgeber ist eine Einrichtung, die zur regulierten Förderung der nicht klebrigen schüttbaren, einstückigen und körnigen Stoffe dient, und ist gleichzeitig ein Verschluss der Bunkerrutsche. Die Haupteinheiten des Rüttelaufgebers sind eine Rinne (Arbeitszugeinrichtung), ein mechanischer oder Magnetantrieb und ein Schwingungsisolator (aufhängbar oder tragend).

Die Rüttelaufgeber sind schwingende schräge Rinnen, die unter den Auslauf des Sammelrumpfs eingestellt wird. Die schräge Rinne schwingt und der Stoff bewegt sich allmählich in den unter liegende Teil.

Die Auswahl des Eintrageapparats für die Brech- und Siebanlage hängt von den Kenndaten des Rohstoffs und dem Leistungsniveau ab.

Feeders are intended for uniform bulk and lump material flow. Availability of hoppers allows loading feeders from dump truck and loaders. Feeders are very important components of crushing-screening plants. There are several types of feeders depending on the working conditions and design: apron feeders, vibrating feeders, chute feeders.

Apron feeders are used for uniform flow of wet material and material with wet, sticky inclusions. Apron feeders are also used to deliver large stone lumps into the crusher. Besides, they transport stone from the receiving hopper to the crusher for the distance corresponding to the length of the feeder. An apron feeder is an endless multiple-strand chain which rests against lower and upper rollers mounted on the frame in bearings

A vibrating feeder is designed for controlled feeding in adhesive bulk, lumpy and grain materials and at the same time is used as a hopper chute gate.

The main components of a vibrating feeder are as follows: a trough, electromagnetic or mechanical drive and vibration isolators (suspended or supporting).

Питатели предназначены для равномерной подачи сыпучих и кусковых материалов. Наличие бункеров позволяет загружать питатели с помощью самосвалов и погрузчиков. Питатель является важным составляющим элементом дробильно-сортировочного комплекса. В зависимости от особенностей работы и технического устройства различают несколько видов питателей: пластинчатые, вибрационные, лотковые.

Пластинчатые питатели используются для равномерной подачи сырого материала, а также при наличии в материале влажных липких включений.

Пластинчатые питатели также предназначаются для того, чтобы подавать в дробилку крупные куски камня, и кроме того, они имеют возможность осуществлять транспортировочные операции, передавая камень от приемного бункера в дробилку на расстояние, которое соответствует длине питателя. Собственно, пластинчатый питатель – это бесконечная многорядная цепь, которая опирается на нижние и верхние ролики, которые смонтированы на раме в подшипниках.

Питатель вибрационный представляет собой устройство, предназначенное для регулируемой подачи нелипких сыпучих,



PROGRAMMPLAN DER RÜTTELAUFGEBER

PRODUCT RANGE OF VIBRATING FEEDERS МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ВИБРАЦИОННЫХ ПИТАТЕЛЕЙ

Modell Model	Bunker- volume, m ³ Hopper volume, m ³	Rinnenbreite (Band) des Eintrage- apparats Trough width, mm	Maximale Stückgröße des fördernden Stoffs, mm Max. size of feed material, mm	Leistung, m ³ /St. Capacity, m ³ /h	Motor- leistung, kW Electromotor power, kW	Länge des Gittersiebes, mm Grate bar length, mm
PV-2-1,0-15	15	1000	600	250	18,5	2000
PV-2-1,0-20	20	1000	600	300	18,5	2000
PV 1-1,5-30	30	1500	900	300	22	2400
PVE 0,8x10	10	800	500	150	2,5,5	–
DRO-605	7	800	340	10-95	5,5	1290
DRO-585	15	1000	500	30-150	15	1400
DRO-708	17	1200	680	40-250	18,5	2400
DRO-683	30	1500	800	40-300	22	2400



Chute feeders are swinging inclined chutes which are placed under the output opening of the hopper. Inclined chutes swing and the material gradually moves to the lower part of the feeder. The choice of the feeder for crushing-screening complexes depends on the source material parameters and the feeder capacity.

кусовых и зернистых материалов и одновременно является за-твором течи бункера. Основными элементами вибропитателя являются: лоток (рабочий орган), электромагнитный или механический привод и виброизоляторы (подвесные или опорные).

Лотковые питатели – это качающиеся наклонные лотки, которые устанавливаются под выходным отверстием бункера. Наклоненный лоток качается, и материал постепенно перемещается в ту часть, которая находится ниже.

Выбор питателей для дробильно-сортировочного комплекса задается параметрами исходного материала и уровнем производительности.

METALPARTNER

SANDWASCHMASCHINEN KOMBINIERTE

COMBINED SAND WASHERS

ПЕСКОМОЙКИ КОМБИНИРОВАННЫЕ

PROGRAMMPLAN DER PLATTENBANDAUFGEBER

PRODUCT RANGE OF APRON FEEDERS

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ПЛАСТИНЧАТЫХ ПИТАТЕЛЕЙ

<i>Modell</i> <i>Model</i>	<i>Bunker- volume, m³</i> <i>Hopper volume, m³</i>	<i>Rinnenbreite (Band) des Eintrage- apparats</i> <i>Trough width, mm</i>	<i>Maximale Stückgröße des fördernden Stoffs, mm</i> <i>Max. size of feed material, mm</i>	<i>Leistung, m³/St.</i> <i>Capacity, m³/h</i>	<i>Motor- leistung, kW</i> <i>Electromotor power, kW</i>	<i>Bahn- geschwindigkeit, m/s</i> <i>Trough speed, m/sec</i>
P-804	7	600	350	40	4,0	0,05-0,07
TK-16A-01 (2-10-60)	20	1000	400×500×600	40; 50; 80	5/6,3/10	0,04; 0,05; 0,08
TK-16A-02 (2-10-50)	20	1000	400×500×600	100; 120; 200	5/6,3/10	0,1; 0,12; 0,2
PP2-12-30					37	
PP2-12-45					37	
PP2-12-60		1200	600	215-650	45	0,1-0,32
PP2-12-90					45	
PP2-12-120					45	
PP2-15-30					37	
PP2-15-45					37	
PP2-15-60		1500	800	270-800	45	0,08-0,25
PP2-15-90					45	
PP2-15-120					45	

Die kombinierte Sandwaschmaschine dient zur Verteilung von Erz-, Nichterz-, und Schüttstoffen im wässrigen Medium in zwei Fraktionen von verschiedener Größe. Die Rohstoffe sind die Pulpen, die eine Mischung von Mineralteilen im Wasser darstellen. Das große Verteilungsprodukt ist Sand mit der Einheitsgröße max. 15 mm, das klare Verteilungsprodukt ist ein Abfluss mit der Größe der nominalen Einheiten von 0,15 bis 0,83 mm.

Der Sand und der Abfluss sind Endprodukte der Klassifikation.

A combined sand washer is intended for separating ores, non-metallic and bulk materials into two fractions of different sizes. The source material is pulp which is a mixture of water and crushed ore. The material is separated into its grain size fractions – course (not more than 15 mm) and fine (overflow - from 0,15 to 0,83 mm).

Sands and overflow are end products.

Пескомойка комбинированная предназначена для разделения рудных, нерудных и сыпучих материалов в водной среде на две фракции различной крупности. Исходным продуктом питания является пульпа (смесь в воде минеральных частей). Крупным продуктом разделения являются пески размером частиц не более 15 мм, а тонким продуктом – слив размером частиц с номинальной крупностью от 0,15 до 0,83 мм.

Пески и слив являются конечными продуктами классификации.



METALPARTNER

BANDFÖRDERER

BELT CONVEYERS

КОНВЕЙЕРЫ

Bandförderer (KL) aller Arten stellen eine zerlegbare Einrichtung dar, die aus zugeschraubten Einheiten besteht. Auf den Einheiten oben sind obere Laufrollen, woran die den oberen Bandteil abstützende Rollen fixiert sind, eingestellt. Auf den Einheiten unten sind untere Laufrollen, woran die den unteren Bandteil abstützende Rollen fixiert sind, eingestellt.

Das Förderband ist eine Zug-, und Trageinheit und kreist die Antriebs-, und Spanntrommel um. Die Antriebstrommel ist mit einer Kette mit dem Reduktor verbunden. Die Antriebstrommel ist auf dem mit der letzten Einheit des Förderers verbundenen Platz eingestellt. Die Spanntrommel ist auf dem mit der ersten Einheit des Förderers verbundenen Platz eingestellt.

Die Antriebsstation (Reduktor, Elektromotor und Kupplungshälften) sind auf dem Platz auf dem oberen Teil des Förderers eingestellt. Der Förderer ist im erforderlichen Winkel gelagert eingestellt. Auf der ersten Einheit ist eine Zulaufanlage (Rinne) eingestellt. An den Förderern sind Montage- und Reparaturplätzen sowie Leiter montiert.

Belt conveyers KL are prefabricated demountable constructions consisting of sections bolted to each other. On top sections roller carriages with rollers which support the upper conveyer flight are mounted. On bottom sections roller carriages with rollers, supporting the lower conveyer flight, are mounted.

The conveyer belt serves as a pulling and carrying mechanism which loops around the drive pulley and the idler pulley. The drive pulley is connected to the reduction gear through a chain. The idler pulley is located on the deck which is connected to the first section of the conveyer. Power-drive station (reduction gear, electromotor and half-couplings) is located on the deck on the top of the last section of the conveyer. The conveyer is mounted on conveyer carriages at the required angle. On the first section of the conveyer a loading device (a trough) is mounted. Conveyers are provided with access platforms and ladders.

Конвейеры ленточные КЛ во всех исполнениях представляют собой сборно-разборную конструкцию, состоящую из секций, соединенных собой болтами. На секциях сверху установлены верхние роликкоопоры, на которых установлены поддерживающие верхнюю часть ленты ролики. На секциях снизу установлены нижние роликкоопоры, на которых расположены поддерживающие нижнюю ветвь ленты ролики. Лента конвейерная служит тяговым и несущим органом и огибает приводной барабан и натяжной барабан. Приводной барабан цепью соединен с редуктором. Приводной барабан размещен на площадке, соединенной с последней секцией конвейера. Натяжной барабан размещен на площадке, соединенной с первой секцией конвейера.

Приводная станция (редуктор, электродвигатель и полумуфты) расположена на площадке, верхней части последней секции конвейера. Конвейер установлен под нужным углом на опорах. На первой секции установлено загрузочное устройство (лоток). На конвейерах установлены площадки для монтажа и ремонта лестницы.

Kenndaten/Parameters	PK 2,0x5	PK 3,0x5
Leistungsfähigkeit: Sand, T/St./Capacity: t/h	180	300
Motorstärke des Schraubenantriebs, kW/Drive power, spiral, kW	5,5	5,5
Raddurchmesser, Mm/Wheel diameter, mm	2000	3000
Raddrehzahl, U/Min./Wheel rotation speed, rev/min	gesteuert von 2 bis 6/adjustable from 2 to 6	
Schraubenzahl/Number of spirals	1	1
Schraubendrehzahl, U/Min./Spiral rotation speed, rev/min	gesteuert von 4 bis 12/adjustable from 4 to 12	
Trogslänge, Mm/Trough length, mm	6500	5000
Winkelung, Grad/Trough tilt angle, degrees	0	0
Zufuhrgröße, Mm/Maximum size of material being fed, mm		20
Außenmaße, Mm, max./Dimensions, mm, not more than:		
Länge/Length	9500	10500
Breite/Width	2200	2200
Höhe/Height	3300	3500
Masse, Kg, max./Weight, kg, not more	10500	12500



GRUNDLAGEN der Kundenbetreuung

INDIVIDUELLES EINGEHEN

MetallPartner GmbH liefert auf die Weltmarkt den gesamten Angebot der Brech- und Siebausrüstung: Brecheranlagen, Siebapparate, Zuführeinrichtungen, Sandwaschmaschinen, Bandförderer u.a.

Wir entwickeln Fertigungsstreckenbilder und Brech- und Siebanlagenkomplexe und produzieren Ausrüstung unter Beachtung der Betriebsbesonderheiten und -aufgaben des Kunden.

Unsere Ausrüstung ist zertifiziert, sie hat eine CE - Markierung und ist verwendbar

- *in der Industrie der Steine und Erden: Wege-, Industriebau und Zivilbauwesen; Glas-, Stahlbeton-, Sandproduktion sowie Produktion des Ausfüllstoffs; Verarbeitung der Abgänge und Herstellung des Bausandes; Verarbeitung der Abfälle der Hüttenproduktion – der Schlacken; Landwirtschaft u.a.*
- *Erzindustrie: Gold-, Diamant-, Ziersteingewinnung sowie die Gewinnung der Mineralien des technischen Murksteins, Metallurgie u.a.*

QUALITÄT

Das Qualitätsmanagementsystem der MetallPartner GmbH ist gemäß dem russischen GOST-Standard des Eichamts von Russland und den Anforderungen der Europäischen Union (EU) entsprechend zertifiziert, damit ist es möglich die Reaktionsfriste auf Kundenanträge zu verkürzen und die Haftung der Mitarbeiter für die Erzeugnisqualität zu verschärfen.

CONCEPT OF COOPERATION WITH CUSTOMERS

CUSTOMER APPROACH

LLC MetalPartner supplies the entire range of crushing and screening equipment, including crushers, feeders, screens, belt conveyors, etc. to the world market.

We work out layouts of production lines with crushing and screening equipment. We produce this equipment taking into consideration specifications of equipment operation and customers' production targets.

Our equipment is certified, has CE marking and is used

- *In non-metal industry: road, industrial and civil construction; production of glass, concrete, sand, mineral powder for the preparation of asphalt mixture; tailings re-treatment and the production of sand for construction purposes; processing of metallurgical wastes, agriculture, etc.*
- *In the mining industry: mining of gold, diamonds, jewelry stone, minerals of technical garnet; metallurgy, etc.*

QUALITY

Quality management system at LLC MetalPartner is certified according to GOST P, Russian state standard, and EU's requirements (CE) which allows reducing the time to respond to customers' inquiries, to increase responsibility of the company's people for the quality of products.

ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ С ЗАКАЗЧИКАМИ

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД

ООО «МеталлПартнер» поставяет на мировой рынок весь ассортимент дробильно-сортировочного оборудования: дробилки, грохоты, питатели, пескомойки, конвейеры ленточные и др.

Мы разрабатываем схемы технологических линий и комплексов дробильно-сортировочных установок и производим оборудование с учетом специфики эксплуатации и производственных задач заказчика.

Наше оборудование сертифицировано, имеет CE маркировку и применяется:

- *в нерудной промышленности: дорожное, промышленное и гражданское строительство; производство стекла, железобетона, песка, минерального порошка для приготовления асфальтной смеси; переработка «хвостов» и производство песка для строительных нужд; переработка отходов металлургического производства – шлаков; сельское хозяйство и др.*
- *в рудной промышленности: добыча золота, алмазов, ювелирного камня, минералов технического граната, металлургия и др.*

КАЧЕСТВО

Система менеджмента качества на ООО «МеталлПартнер» сертифицирована в соответствии с российским ГОСТ Р ГОССТАНДАРТА РОССИИ и в соответствии с требованиями Евросоюза (CE), что позволяет сокращать сроки реагирования на запросы заказ-

SERVICE UND GARANTIEN

Wir bieten eine vollständige Palette von Dienstleistungen, um maximalen Komfort des Nutzers zu gewährleisten und seinen Kostenbetrag auf die Ausrüstungsbehandlung zu minimisieren. Die Garantie auf die Ausrüstung ist 18 Monate ab der Inbetriebsetzung, bei der Montage und Inbetriebnahme von den Fachleuten des Kundenbetriebs – 12 Monate, sofern die Spezialisten von MetallPartner GmbH das Verfahren kontrollieren.

INNOVATIONEN

Wir verbessern immer die erzeugende Ausrüstung, entwickeln neue Modelle, die derzeitigen Forderungen der Kunden entsprechen, arbeiten an der Entwicklung neuer Anwendungsbereiche der Brech- und Siebanlagen.

WIRKSAMKEIT

Hohe Qualifikation und Erfahrung unserer Fachleute ermöglicht uns, optimale Lösungen, die maximal effektiv Betriebsaufgaben des Nutzers erfüllen und seinen Kostenbetrag auf die Besorgung der Ausrüstung minimisieren, zu finden.

SERVICE AND GUARANTEE

We offer a full range of services to ensure maximum convenience of the user and reduce the equipment maintenance cost. The guarantee period for the equipment is 18 months from the time of commissioning. When the customer performs installation and start-and-adjustment works the guarantee period is 12 months in terms if they are under control of a MetalPartner specialist.

INNOVATIONS

We continuously improve our equipment, develop new models, which meet customers' requirements, work on development of new applications of crushing and screening plants.

EFFICIENCY

High level of professional skills and experience of our specialists help to find optimal technical solutions, to fulfill customers' production tasks and reduce their expenses.

чиков, повышать ответственность персонала за качество продукции.

СЕРВИС И ГАРАНТИИ

Мы предоставляем полный спектр сервисных услуг для обеспечения максимального удобства пользователя и минимизации его затрат на обслуживание оборудования. На оборудование предоставляется гарантия – 18 месяцев с начала эксплуатации, при монтаже и пусконаладке специалистами предприятия заказчика – 12 месяцев, при условии контроля специалистами ООО «МеталлПартнер».

НОВАЦИИ

Мы постоянно совершенствуем выпускаемое оборудование, разрабатываем новые модели, отвечающие современным требованиям заказчиков, работаем над развитием новых направлений применения дробильно-сортировочного оборудования.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Высокая квалификация и опыт наших специалистов позволяет находить оптимальные технические решения, способные максимально эффективно решить производственные задачи потребителя и минимизировать его затраты на приобретение оборудования.

Wir bieten auch an:

TECHNOLOGIEN: Schotterproduktion, Gewinnung und Verarbeitung von Sand-Kies-Gemisch:

1. Gewinnung und Verarbeitung von Nichterzreserven durch den Druckwasserbetrieb,
2. Brechung und Waschen des Gesteinstoffs,
3. Gewinnung durch Trockenverfahren.

INGENIEURTECHNISCHE BEGLEITUNG IHRES PROJEKTES:

Bewertung des Prozesses und Entwicklung technologischer Empfehlungen; Projektmanagement und Engineering von den technischen Aufgaben bis zum vollständigen Paket der Entwurfsunterlagen; Entwicklung der Steuerungsautomatik, Begleitung des Projekts; Pläne der Einstellung/Referenzierung der Ausrüstung; 3D-Modellierung der Ausrüstung und Herstellungsstraßen; Verkauf, Lieferung und Einstellung der Ausrüstung; Testen und Laboruntersuchungen; Chefmontage-, Anfahr- und Erprobungsarbeiten; Einweisung des Personals des Kunden; technische Begleitung und Pflege der Ausrüstung; Serviceverträge und Verträge über technische Unterstützung; Projektabwicklung von jedem Rang: von einer Ausrüstungseinheit bis zum Planungsvorschlag für den Betrieb insgesamt u.a.

DIENSTLEISTUNGEN: Reparatur von Brech- und Siebanlagen jedes Herstellers.

BANKUNTERSTÜTZUNG: Kredite, Unternehmensplanung, Machbarkeitsstudie, Factoring und Leasing.

We also offer:

TECHNOLOGIES: production of crushed stone; mining and processing of clay sand:

1. Extraction and processing of non-metallic reserves by hydraulic mining,
2. Crushing and washing of stone material,
3. Dry mining.

ENGINEERING AND TECHNICAL MAINTENANCE OF YOUR PROJECT:

evaluation of the process and development of technological recommendations; project management and engineering beginning with the technological task up to the complete package of design documentation; development of ACS (Automated Control Systems); project support; drawings of equipment installation / matching; 3D modeling of equipment and production lines; sale, supply and installation of equipment; testing and laboratory investigations; installation and start-and-adjustment, customer's personnel training; engineering and technical maintenance of equipment; maintenance and technical support contracts; implementation of projects of any scale: from a piece of equipment to design solutions for the enterprise in general, etc.

SERVICES: Repair of crushing and screening equipment of any manufacturer

BANKING SUPPORT: loans, business planning, project feasibility study, factoring and leasing.

Мы также предлагаем:

ТЕХНОЛОГИИ: производство щебня; добычи и переработки ПГС:

1. Извлечение и переработка нерудных запасов посредством гидродобычи;
2. Дробление и отмывание каменного материала;
3. Добыча сухим методом.

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ВАШЕГО ПРОЕКТА:

оценка процесса и выработка технологических рекомендаций; ведение проекта и инжиниринг от технологического задания до полного пакета проектной документации; разработка АСУ (автоматизированных систем управления); сопровождение проекта; чертежи установки/привязки оборудования; 3D-моделирование оборудования и технологических линий; продажа, поставка и установка оборудования; тестирование и лабораторные исследования; шеф-монтажные и пусконаладочные работы; обучение персонала Заказчика; техническое сопровождение и обслуживание оборудования; контракты на обслуживание и техническую поддержку; реализация проектов любого масштаба – от единицы оборудования до проектных решений для предприятия в целом и др.

УСЛУГИ: ремонт дробильно-сортировочного оборудования любого производителя.

БАНКОВСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ: кредиты, бизнес-планирование, технико-экономическое обоснование, факторинг, лизинг.

Bei Ihrem Interesse an unserer weiteren Zusammenarbeit liefern wir Ihnen alle technischen Informationen zu.

Mit freundlichen Grüßen

Leiter von der Metallpartner GmbH

Semenov
Alexander Petrovitsch

If you are interested in further cooperation with our company we will willingly supply you with more detailed technical information.

Your's faithfully,

Alexander P. Semenov,

Director
of Limited Liability Company
MetalPartner

При Вашей заинтересованности в дальнейшем сотрудничестве мы готовы предоставить Вам любую техническую информацию.

С уважением,

директор
ООО «МеталлПартнер»

Семенов
Александр Петрович

METALPARTNER

MetalPartner GmbH

125367, Russland,
Moskau, Polesky
Durchgang, 16, Gebäude 1,
Raum 1, Zimmer 36
Tel.: +7 8352 419204
Fax: +7 8352 418495
E-mail: m2127@bk.ru
Web: metalpartner21.com

LLC MetalPartner

125367, Russia, Moscow,
Polesky passage, 16
Building 1, Location 1,
Room 36
Phone: +7 8352 419204
Fax: +7 8352 418495
E-mail: m2127@bk.ru
Web: metalpartner21.com

ООО «МеталлПартнер»

125367, Россия,
г. Москва, Полесский проезд,
д. 16, стр. 1, помещение 1, оф. 36
тел.: +7 (8352) 419204
факс: +7 (8352) 418495
e-mail: m2127@bk.ru
web: metalpartner21.com

METALPARTNER

