



TOS

Bezhratová bruska
Universal cylindrical grinding machine
Spitzenlose Schleifmaschine
Универсальный шлифовальный
бесцентровой станок

C 250



Minimální broušený průměr obrobku Maximální broušený průměr obrobku Maximální délka obrobku pro průchozí způsob broušení bez speciálního podávání Maximální délka obrobku pro zapichovací způsob broušení bez speciálního podávání	Min. ground diameter of the workpiece Max. ground diameter of the workpiece Max. length of the workpiece without special feeding for through-feed grinding Max. length of the workpiece without special feeding for recess grinding	0,8 100 300	mm mm mm	Min. Werkstück-Durchmesser Max. Werkstück- Durchmesser Max. Werkstück-Länge (Durchgang ohne Abstützung) Max. Werkstück-Länge (Einstich mit Beschiker)	Мин. диаметр шлифуемой заготовки Макс. диаметр шлифуемой заготовки Макс. длина заготовки при сквозном шлифовании без специальной подачи Макс. длина заготовки при врезном шлифовании со специальным подающим устройством
Brousící kotouč (standardní) Maximální obvodová rychlost brousícího kotouče Výkon pohonu brousícího kotouče Podávací kotouč Otáčky podávacího kotouče plynule regulované Příkon brusky Hmotnost Brusky	Grinding wheel dimension – standard Maximum circumference velocity of the grinding wheel Grinding wheel drive power Regulating wheel dimension – standard Stepless regulated regulating wheel speed Total peak power demand of the machine Machine weight	245 650 x 250 x 304,8 100 22 (30 *) 355 x 250 x 152,4	mm mm kW mm	Schleifscheibe – Standard Schleifscheibe – max. Umfangsgeschwindigkeit Schleifscheibe – Antriebsleistung Regelscheibe Regelscheibe – Drehzahl stufenlos regelbar	Шлифовальный круг (стандартный) Максимальная окружная скорость шлифовального круга Мощность привода шлифовального круга Подающий круг Плавно регулируемые обороты подающего круга
Přístavování podávacího vřeteníku se stojákem opěrného pravítka Přístavování podávacího vřeteníku Podélný posuv orovnávače brousícího kotouče Podélný posuv orovnávače podávacího kotouče Příčný posuv orovnávače brousícího kotouče Příčný posuv orovnávače podávacího kotouče	In-feed of the regulating wheelhead with the rest support In-feed of the regulating wheelhead Longitudinal feed of the grinding wheel dresser Longitudinal feed of the regulating wheel dresser Cross-feed of the grinding wheel dresser Cross-feed of the regulating wheel dresser	5-914 50 13 650 X1 X2 W1 W2 U1 U2	1/min kVA kg	Leistungsbedarf Gesamtgewicht Zustellung des Regelscheibestocks mit Ständer der Stützleisten Zustellung des Regelscheibestocks Längsvorschub des Abrichters (Schleifscheibe) Längsvorschub des Abrichters (Regelscheibe) Quervorschub des Abrichters (Schleifscheibe) Quervorschub des Abrichters (Regelscheibe)	Потребляемая мощность станка Масса станка Приставка подающего шпинделя со стойкой опорной линейки Приставка подающего шпинделя Продольная подача оборудования для правки шлифовального круга Продольная подача оборудования для правки подающего круга Поперечная подача оборудования для правки шлифовального круга Поперечная подача оборудования для правки подающего круга
Natáčení podávacího kotouče Naklápění podávacího kotouče Plynule řízené otáčky brousícího kotouče Plynule řízené otáčky podávacího kotouče Plynule řízené otáčky rotující diákladky orovnávače brousícího kotouče *) jiné provedení, zvl. příslušenství	Regulating wheel swiveling Regulating wheel tilting Stepless controlled speed of the grinding wheel Stepless controlled speed of the regulation wheel Stepless controlled speed of the rotating diamond roll of the grinding wheel dresser *) other machine execution, spec. acces.	B A *) C1 C2 C3 *)		Regelscheibe-Schwenkung Regelscheibe-Kippweg Stufenlose Drehzahlregelung der Schleifscheibe Stufenlose Drehzahlregelung der Regelscheibe Stufenlose Drehzahlregelung der Abrichtrolle (Schleifscheibe)	Поворот подающего шлифовального круга Наклон подающего шлифовального круга Плавно регулируемые обороты шлифовального круга Плавно регулируемые обороты подающего круга Плавно регулируемые обороты вращающегося алмазного ролика правки шлифовального круга *) др. исполнение или специальное оснащение

*)Sonderausführung, Sonderzubehör

www.tosas.cz

Slovácké strojírný, a.s.
závod 8 - TOS Čelákovice
 STANKOVSKÉHO 1892
 250 88 ČELÁKOVICE
 CZECH REPUBLIC



TEL:+420 326 633 213,
 TEL:+420 283 006 217, 227, 202
 Fax:+420 283 006 226
 E-MAIL:sale@tosas.cz
 www.tosas.cz



Bezhraté brusky C 250 jsou určeny pro přesné a výkonné broušení vnějších válcových ploch v sériové a hromadné výrobě s možností broušení zapichovacího (tvarového) nebo průchozího. Brusky mají oboustranně uložená vřetena brousících a podávácího kotouče s konstantní řeznou rychlostí a vyznačují se vysokou tuhostí v nástrojové části. Disponují systémem odměřování absolutní polohy ve všech řízených osách, přesnou diagnostiku momentální situace včetně okamžité lokalizace případné poruchy stroje a možnost dálkové diagnostiky. Velký počet CNC řízených souřadných os (max. 16) včetně odpovídajících strojních mechanismů umožňuje velmi rychlé a přesné přeseřízení brousícího stroje na jiný typ a rozměr obrobku. Standardně dodávaný uživatelský SW je řešen tak, aby maximálně vyhovoval potřebám obsluhy, seřizovače a technologa. Je vybaven řadou podpůrných funkcí (archivací technologií broušení, grafickou diagnostikou brusky, logickou nápovědou, atd.) Brusky jsou plně kaprovány a zaujmají minimální zastavěnou plochu. Dodávají se seřízené na konkrétní technologii broušení podle požadavků zákazníka. Díky své provozní pružnosti umožňují řešit i ty nejnáročnější úkoly, kloudocí mimořádné požadavky na přesnost, kapacitu a flexibilitu výroby. Bezhratová bruska C 250 se svými technickými parametry a výkonem řadí mezi mimořádné stroje své kategorie.

C250 centerless grinding machines are design for accurate and effective grinding of external rotary surface in series and mass production with a possibility of recess grinding or through-feed grinding. Both the grinding and regulating wheels are mounted on both sides with a constant cutting speed and the machines are characterized by high rigidity in the tool section. It has a system of measuring of absolute position in all controlled axes, accurate diagnostic of the immediate localization of possible machine failure and possibility of remote diagnostic. Multiplicity of CNC controlled axes (max.16), including the corresponding machine mechanisms enable an extremely fast and accurate re-adjustment of grinding machine for different type and size of workpieces. The application SW, supplied as standard, is designed to suit in best possible way the needs, operator, setter and technologist. It is equipped with a series of support functions (grinding technologies archiving, graphical diagnostic of grinding machine, logical help etc.). The grinding machines are fully enclosed and occupy minimum floor area. Thanks to their operation flexibility, they enable to solve even the most demanding tasks with put extraordinary requirements to accuracy, capacity and flexibility of production. Thanks to its technical characteristics, C250 centerless grinding ranked among extraordinary machines in its category.

Die spitzenlosen Schleifmaschinen C 250 sind für präzises und leistungsfähiges Schleifen von Ausenzylinderflächen in Serien- und Massenfertigung im Einstich- (Form-) oder Durchgangsschleifen bestimmt. Die Schleifmaschinen haben beidseitig gelagerte Spindel der Schleif- und Regelscheibe, arbeiten mit konstanter Geschwindigkeit und zeichnen sich durch hohe Steifigkeit im Werkzeugbereich aus. Sie verfügen über ein System der Absolutlagemessung in allen geseuerten Achsen, präzise Diagnostik der Momentansituation inkl. Sofortiger Lokalisierung etwaiger Maschinenstörung mit der Ferndiagnostik. Grosse Anzahl von CNC gesteuerten Koordinatenachsen (Max. 16) und entsprechenden Maschinenmechanismen gestattet sehr schnelle Umrüstung der Schleifmaschine auf andere Bauart und neue Werkstückabmessungen. Standardmässig geliefertes Anwender-Software ist so ausgelegt, dass sie den Anforderungen der Bedienung, des Einstellers und des Technologen maximal entspricht. Sie ist mit einer ganzen Reihe von Unterstützungs-funktionen (Archivierung von Schleifverfahren, graphische Schleifmaschine-Diagnostik, logische Benutzerhilfe usw.) ausgestattet. Die Schleifmaschinen sind voll abgedeckt, mit minimalem Platzbedarf. Dank der Betriebsflexibilität kann man auch die schwersten Aufgaben lösen, welche grosse Anforderungen auf die Genauigkeit, Leistung und Flexibilität der Produktion stellen. Ihre Parameter und Leistung sind hervorragend.

Бесцентровые шлифовальные станки предназначены для точной и высокопроизводительной обработки наружных цилиндрических поверхностей при серийном и крупносерийном производстве методами врезного или сквозного шлифования. На станке установлены шлифовальные и подающие шпиндели с двухсторонней посадкой, с постоянной скоростью обработки и обладающие высокой твердостью инструментальной части. На станке установлено измерение абсолютного положения всех управляемых осей, точная диагностика станка, включая мгновенную локализацию случайных неисправностей станка с возможностью дистанционной диагностики. Большое количество осей, управляемых системой ЧПУ (макс. 16), включая основные механизмы, позволяют быструю и точную переналадку станка на другой размер заготовки. Стандартно поставленное программное обеспечение станка максимально удовлетворяет требованиям оператора, наладчика и технолога. Станок также оснащен несколькими дополнительными функциями: архивацией шлифовальных технологий, графической диагностикой станка, логической подсказкой и т.д. Станки полностью капированы и занимают минимальное пространство. Станки могут быть налажены на конкретные технологии, согласно требованиям заказчика. Благодаря своим свойствам, станки позволяют решать самые сложные задачи и отвечают на чрезвычайные требования по точности, производительности и гибкости производства. Бесцентровый станок C 250 своими техническими параметрами относится к исключительным станкам своей категории.

JINÉ PŘEVEDENÍ

Vybavení elektrickým zařízením pro jiné napětí a frekvenci než 3x 400V/ 50 Hz • seřízení na objednanou technologii • stroj pro zapichovací způsob broušení • palcové provedení stroje • provedení podle jiných bezpečnostních předpisů a norem • provedení podle jiných bezpečnostních předpisů a norem • provedení pro ztížené klimatické podmínky • automatické vyvažovací zařízení brousícího kotouče za chodu • monitorovací zařízení řezných a rovňávacích procesů brousícího kotouče za chodu • poloautomatické vyvažovací zařízení podávácího kotouče • zpřístupnění pro spojení s manipulátorem • odsávání a filtrace mlhy z pracovního prostoru • sekundární kapotáž s automaticky otevíratelnými hlavními dveřmi • vysokotlaký oplach brousícího kotouče • chladič zařízení s kombinovanou filtrací (magnetickým čističem a papírovým filtrem) • jiné filtrační zařízení • nádrž chlazení se sedimentačním, s magnetickým, magnetickým v kombinaci s papírovým nebo jen s papírovým čističím filtrem • měřidlo obrobku aktivní umístěné na výstupu ze stroje • měřidlo aktivní umístěné na výstupu ze stroje bezkontaktní (kamera) • měřicí stanice mimo stroj • jazykové varianty řídicích systémů v jazyce anglickém, německém, francouzském, španělském, italském, ruském, nebo dle požadavku odběratele jiná provedení na žádost zákazníka

Other machine execution

Machine for voltages and frequencies different than 3x400 V, 50 Hz • Machine set up for specific technology according to customer requirement • Machine for plunge-cut grinding • Grinder in inch execution • Modifications according to other safety regulations and standards • Grinder in execution for difficult climatic conditions • Automatic grinding wheel balancing unit • Monitoring equipment of grinding and dressing processes of the grinding wheel • Semi-automatic balancing attachment of the regulating wheel • Adjustment for connection with manipulator • Exhausting and filtration of mist from the working area • Secondary covering with the automatic operated door • Magnetic and paper filters • Contact or contactless in-process gauge placed on at the output from the machine • Measuring station outside the machine • Control system communication in Czech, English, German, French, Spanish, Italian and Russian according to the customer's request

SONDERAUSFÜHRUNG

Maschine für andere Spannungen und Frequenz als 3 x 400 V, 50 Hz
 • Einstellung für bestellte Technologie
 • Maschine für einstückartiges Schleifen
 • Zoll-Ausführung der Maschine
 • Maschine in Ausführung für erschwerte klimatische Bedingungen
 • Schleifscheibe mit halbautomatischer Auswuchtung der Schleifscheibe MPM
 • Überwachungsanlage von Schneid- und Abrichterprozessen der Schleifscheibe unter Lauf
 • halbautomatische Auswuchtung der Regelscheibe
 • Anpassung zur Ankoppelung an einen Manipulator
 • Nebel-Absaugung und -Filtration aus dem Arbeitsraum
 • andere Filtrationsanlage
 • aktiver Werkstück-Berührungsmesser am Maschinenausgang
 • Maßstation außerhalb der Maschine
 • Sprachoptionen der Steuersysteme in Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Russisch oder nach Kundenbedarf
 • sonstige Ausführung gemäß Kundenwunsch

Другое исполнение станка

Станок для другого напряжения и частоты, чем 3 x 400 В, 50 Гц • наладка на требуемую технологию • станок для врезного шлифования • дюймовое исполнение станка • исполнение для других стандартов безопасности и норм • исполнение для тяжелых климатических условий • автоматическая балансировка шлифовального круга во время работы • монитор управления процесса шлифовки и правки кругов во время работы • полуавтоматическая балансировка подающего круга • приспособление для использования манипулятора • вторичное капирование с открывающимися дверьми • ополаскивание шлифовального круга под высоким давлением • блок охлаждения с отстойником с магнитным, магнитным и бумажным или одним бумажным фильтром • оборудование для отсыпания тумана • активный прибор для измерения заготовки, установленный на выходе станка • активный бесконтактный прибор (камера) для измерения заготовки, установленный на выходе станка • измерительная станция установлена вне станка • языковая версия системы управления может быть на английском, немецком, французском, испанском, итальянском, русском или на любом другом языке • другие исполнения станка – по требованию заказчика

ZVLÁŠTNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Opěrná pravítka • náhradní díly pro provoz v trvání 4 000 nebo 10 000 hodin • vybavení olejovými náplněmi • transportní závesné zařízení stroje • první vybavení stroje rovňávacími nástroji • Transportní zařízení brousícího a podávácího kotouče • Transportní zařízení brousícího kotouče s možností zvedání kotouče z podlahy

Special Accessories

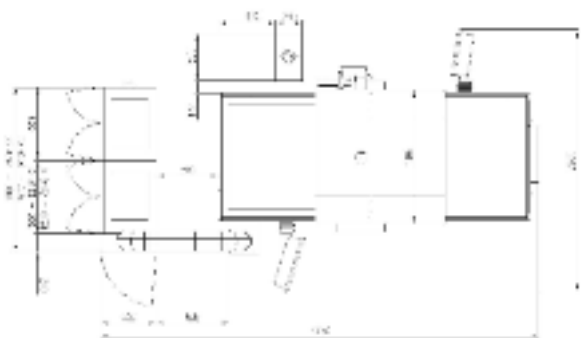
Work rests with function area soft, hardened or with hard material • Spare parts for operation of 4 000 or 10 000 hours • Machine oil outfit • Handling equipment (suspension type) for machine transport • Equipment of the machine with grinding and regulating wheels • Equipment of the machine with dressing tools • Equipment for grinding and regulating wheels transport

SONDERZUBEHÖR

Stütz-Führungsleisten
 • Ersatzteile für 4 000 oder 10 000 Betriebsstunden
 • Ölfüllungen
 • Transportvorrichtung
 • Erstausrüstung mit Schleif- und Regelscheibe
 • Erstausrüstung mit Abrichterwerkzeugen
 Transporteinrichtung von Schleif und Regelscheibe
 Transporteinrichtung von Schleifscheibe mit Möglichkeit von Abhebung von Scheibe aus dem

Специальное оснащение

Опорные линейки с рабочей поверхностью из мягкой или закаленной стали, твердсплав или слоев PKD • запасные части на 4 000 или 10 000 часов работы при сквозном или врезном шлифовании • оснащение станка маслом • оборудование для транспортировки станка • оборудование для шлифовального и подающего кругов • первое оснащение станка с подающим и шлифовальными кругами • первое оснащение станка с инструментами для правки кругов •



Slovácké strojírny, a.s.
 závod 8 - TOS Čelákovice
 STANKOVSKÉHO 1892
 250 88 ČELÁKOVICE
 CZECH REPUBLIC

TEL.:+420 326 633 213,
 TEL.:+420 283 006 217, 227, 202
 Fax:+420 283 006 226
 E-MAIL:sale@tosas.cz
 www.tosas.cz

