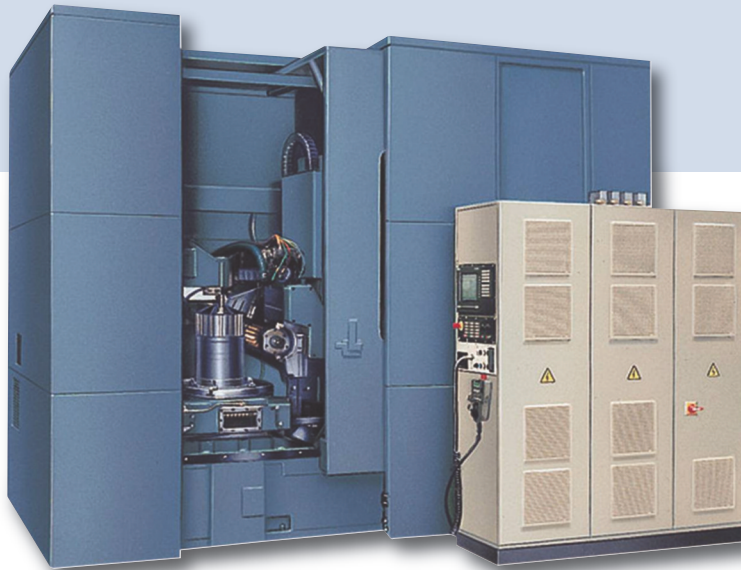




# TOS

## Odvalovací frézka na ozubení Gear hobbing machine Zahnrad Wälzfräsmaschine Зубофрезерный станок

## OFA 100 CNC 6



<b>Pracovní rozsah</b> Max. modul frézovaného ozubení Max. průměr frézovaného ozubení  Max. úhel sklonu zubů Max./min. vzdálenost osy nástroje od osy stolu od plochy stolu	<b>Working capacity</b> Max.module of gearing to be hobbed Max.dia of gearing to be hobbed  Min.helix angle of gearing Max./min. distance hob axis to table axis to surfafe of table	14 (16) 1 000  +-45 625/80 850/220	mm mm  mm mm	<b>Arbeitsbereich</b> Max. gefräster Zahnradmodul Max. Durchm. der gefrästen Verzahnung  Max. Zahnflankenwinkel Max. Abstand der Werkzeugachse von der Aufspanntischachse von Aufspanntischfläche	<b>Рабочий диапазон</b> Макс.модуль обрабатываемого зубчатого колеса Макс. диаметр обрабатываемого зубчатого колеса Макс. угол наклона зубьев Макс./мини. расстояние оси инструмента: от оси стола от поверхности стола
<b>Upínací stůl</b> Průměr Vrtání	<b>Clamping table</b> Diameter Bore	890 180	mm mm	<b>Aufspanntisch</b> Durchmesser Bohrung	<b>Установочный стол</b> Диаметр Отверстие
<b>Frézovací suport</b> Kužel ve vřetenу Max.dráha suportu Tangenciální přestavení nástroje Max.průměr nástroje Max.délka nástroje Rozsah otáček nástroje Výkon hlavního motoru Pracovní posuv Axiální Radiální Tangenciální Rychloposuv Axiální Radiální Tangenciální	<b>Hob carriage</b> Taper in spindle Max. carriage travel Hob tangential adjustment Max.dia of hob Max length of hob Range of hob speeds Main motor output Working feed axial radial tangential Rapid traverse axial rapid tangential	MORSE 5 630 250 195 300 25-450 28,0  -1 0,1-340 -1 0,1-170 -1 0,1-170  -1 2500 -1 3500 -3000	mm mm mm mm mm.min -1 kW  mm.min mm.min mm.min  mm.min mm.min mm.min	<b>Fräsuport</b> Aufnahmekegel der Frässpindel Max. Fräsuportweg Tangentialverstellweg des Werkzeugs Max. Werkzeugdurchmesser Max. Werkzeuglänge Werkzeugdrehzahlbereich Leistung des Hauptmotors Arbeitsvorschub axial radial tangential Eilgang axial radial tangential	<b>Фрезерный суппорт</b> Конус шпинделя Максимальное перемещение ползуна Тангенциальная перестановка инструмента Номинальный диаметр инструмента Максимальная длина инструмента Диапазон оборотов инструмента Мощность главного двигателя Рабочее перемещение: аксиальное радиальное тангенциальное Ускоренная подача: аксиальная радиальная тангенциальная
<b>Stroj</b> Celkový příkon Rozměry Délka Šířka Výška Hmotnost	<b>Machine</b> Total input Dimensions length width height Weight	70,0  4200 3424 3100 15000	kVA  mm mm mm kg	<b>Maschine</b> Gesamtleistungsbedarf Abmessungen Länge Breite Höhe Masse	<b>Станок</b> Потребляемая мощность Габариты: длина ширина высота Масса

# www.tosas.cz

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-tos@sub-tos.cz  
www.tosas.cz

## UŽITÍ STROJE

Svislá odvalovací frézka na ozubení OFA 100 CNC 6 je určena pro frézování ozubených kol čelních s přísmými i šikmými zuby, řetězových kol, šnekových kol frézovaných radiálním i tangenciálním způsobem, ozubených kol s podélnou modifikací, drážkových hřídelů a jiných druhů ozubení frézovaných odvalovacím způsobem. Moderní konstrukce s vymezením vůlí frézovacího suportu a stolu umožňuje frézování kalených kol a rychlostní frézování nekalených kol tvrdokovovými nástroji. Stroj je vhodný pro sériovou i kusovou výrobu. Obsluha, seřizování a údržba stroje jsou řešeny tak, aby byly jednoduché, rychlé a bezsilové ovládané. Automaticky pracovní cyklus stroje a případně vybavení stroje zásobníkem obrobků umožňuje vícestrojovou obsluhu. V základním provedení je stroj vybaven řídicím systémem Sinumerik 840 D a pohony od firmy Siemens. Má šest řízených os.

## MACHINE APPLICATION

The OFA 100 CNC 6 vertical gear hobbing machine is designed to generate spur gears with straight or helical gearing, sprocket Wheel, worm Wheel hobbled in radial or tangential method, gear Wheel with longitudinal modification, spline shafts and other types of gearing generated in the hobbing process. Modern design with backlash elimination of hob carriage and table offers hobbing of hardened wheels and high speed milling of non-hardened wheels with carbide tipped tools. The machine is suitable both for the series or single-piece production. Operation, setting up and maintenance of the machine are conceived to be performed simply, swiftly and with ease. Automatic work cycle of the machine along with possible application of a work magazine offers the facility of multi-machine attendance. In its basic version the machine is equipped with the SIEMENS Sinumerik 840 D control system and drives. There are six controlled machine axes

## BESTIMMUNG

Die Senkrecht-Wälzfräsmaschine OFA 100 CNC 6 ist zum Fräsen von geraden und schrägverzahnten Stirnrädern, Kettenrädern, Schneckenrädern im Radial- und Tangentialverfahren, von verbundkorrigierten Verzahnungen, Keilwellen und anderen im Wälzfräsvfahren her-gestellten Verzahnungen bestimmt. Moderne Konstruktion mit Spielausgleichung des Tisches und Fräsuports ermöglicht moderne Methoden von fräsen der gehärteten und Schälern der ungehärteten Räder mit Karbidwetzeugen. Die Maschine eignet sich für die Serien- und Einzeler-tigung, Bedienung, Einrichtung und Wartung sind so gelöst, dass sie sich einfach, schnell und ohne Kraftaufwand bedienen lässt. Der automatische Arbeits-zyklus und die eventuelle Ausrüstung mit einem Werkstückmagazin gestattet die Mehrmaschinenbedienun- g. In Standardausführung ist die Wälzfräsmaschine mit einem Siemens-Steuerungs-system Sinumerik 840 D und Antrieben ausgestattet und hat sechs gesteuerte Achsen.

## Применение станка

Вертикальный зубофрезерный станок OFA 100 CNC 6 предназначен для фрезеровки зубчатых колес с прямыми и косыми зубьями, цепных колес (звездочек), червячных колес радиальным и тангенциальным способами, зубчатых колес с продольной модификацией, шлицевых валов и других типов зубьев. Современная конструкция с ограниченным зазором фрезерного суппорта и стола позволяет фрезеровку закаленных колес и быструю фрезеровку незакаленных колес инструментами из твердого сплава. Станок можно применять при серийном и штучном производстве. Управление, наладка и техническое обслуживание устроено таким образом, чтобы использование станка было быстрым и простым. Автоматический рабочий цикл станка и возможное оснащение станка инструментальным магазином позволяет многостаночное обслуживание. В основном исполнении станок оснащен системой управления SINUMERIK 840 D и приводами фирмы SIEMENS. Станок оснащен шестью управляемыми осями.

## NORMÁLNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Chladicí zařízení  
Magnetický dopravník třísek s nádobou na třísky  
Frézovací trn Ø 50 (2")  
Upínací trn obrobku se stojákem Ø 50 mm (2")  
Nastavovací čep pro nastavování frézy do osy obrobku  
Kryty stroje  
Osvětlení stroje  
Sada klíčů a nářadí  
Návod k obsluze  
Ruční ovládací panel Zátka stolu

## STANDART EQUIPMENT

Cooling equipment  
Magnetic chip conveyor with chip container  
Cutter clamping argot Ø 50 mm (2")  
Workpiece clamping argot with stand, dia. 50 mm (2")  
Setting pin for setup the hob into workpiece axis  
Machine guards  
Spot light  
Set of wrenches and operating tools  
Operating instructions  
Hand operator panel  
Table plug

## NORMALZUBEHÖR

Kühleinrichtung  
Magnetspäneförderer mit Spänebehälter  
Fräsdorn Durchm. 40Mm (1 1/2")  
Werkstückspanndorn mit Ständer Durchm. 50 mm (2")  
Einstellbolzen für Einstellung des Fräsers in Werkstückachse  
Spritzschutzverkapselung  
Beleuchtung der Maschine  
Satz Bedienschlüssel und Werkzeuge- Betriebsanleitung  
Bedienungspanel von Hand  
Tischverschlußstopfen

## Стандартное оснащение

Охлаждающее оборудование  
Магнитный транспортер стружки с чашой для стружки  
Фрезерная оправка Ø50 мм (2")  
Зажимной центр заготовки со стойкой Ø50 мм (2")  
Установочный стержень для настройки фрезы к оси заготовки  
Кожухи от разбрызгивания охлаждающей жидкости  
Освещение станка  
Набор ключей и инструментов  
Инструкция по эксплуатации  
Ручная панель управления  
Пробка стола

## ZVLÁŠTNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Frézovací trny Ø 27,32,40,60, 0 1", 1 1/4", 1 3/4", 1 1/2"  
Upínací podpěry  
Upínací válec hydraulický  
Zařízení pro srážení otřepů  
Další nádoba na třísky  
Odsávací zařízení s odlučovačem olejové mlhy.  
Kotvení materiál  
Sada rychleopotřebitelných dílů  
Předsunuté uložení frézy

## OPTIONAL EXTRAS

Cutter arbors dia. 27,32,40,60 mm 1", 1 1/4", 1 3/4", 1 1/2"  
Work holdings support  
Hydraulic clamping cylinder  
Deburring equipment  
Additional chip container  
Oil mist exhaust and separator  
Anchoring material  
Set-parts submit to wear  
Forward bearing of the cutter

## SONDERZUBEHÖR

Fräsdorne Durchm. 27, 32, 50, 60 mm Durchm. 1", 1 1/4", 1 3/4", 1 1/2"  
Spannstützen  
Hydraulischer Spannzylinder  
Entgrateinrichtung  
Weiterer Spänebehälter  
Ölebel-Absaugereinrichtung (muß mit der Grundmaschine bestellt werden)  
Ankermaterial  
Satz-Verschleiß teile  
Fräsdornen mit Kegelschaft HSK-A80  
DIN 69893

## Специальное оснащение

Фрезерные оправки Ø 27, 32, 40, 60, Ø1", 1 1/4", 1 3/4", 1 1/2"  
Зажимные опоры  
Зажимной гидравлический цилиндр  
Оборудование для снятия заусенцов  
Оборудование для отсасывания масляного тумана с сепаратором  
Анкерный материал  
Комплект быстроизнашиваемых деталей  
Выносная установка фрезы

## JINÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Palcové provedení  
Provedení do oblastí se ztíženými klimatickými podmínkami  
Provedení nátěru v iném barevném odstínu  
Provedení pro jiné napětí než 400 V/50 Hz

## OPTIONAL MACHINE VERSIONS

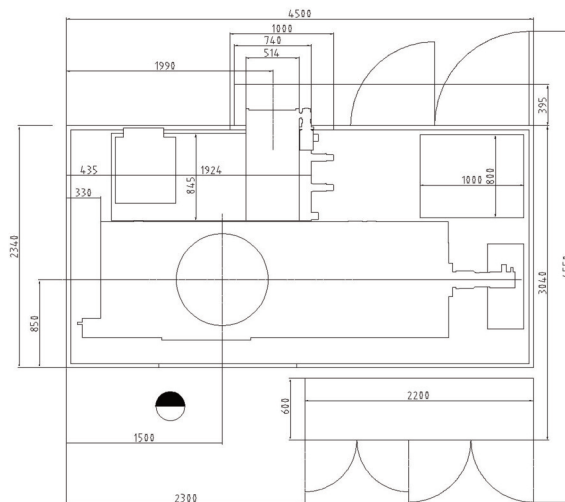
Inch execution  
Machine suited for service in severe climate Conditions  
Paint in other colored shade  
Version for other voltage than 400 V/50 Hz  
Overhang of milling tool

## SONDERAUSFÜHRUNG

Ausführung im Zollsystem  
Ausführung für Regionen mit erschwerten Klimabedingungen  
Anstrich in anderen Farbtönen  
Ausführung andere Spannung als 400 V/50 Hz  
Ausführung von Fräsdorn mit Kegelloch HSK-A80 DIN 69063  
Maschine auf Kundentechnologie eingestellt

## Другое исполнение станка

Двойное исполнение  
Исполнение для тяжелых климатических условий  
Другое цветное исполнение  
Станок для другого напряжения и частоты, чем 400 В, 50 Гц



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-tos@sub-tos.cz  
www.tosas.cz



www.tosas.cz

