

PROFILO AZIENDALE COMPANY PROFILE

In origine la Ju SHENG Precision Machinery era chiamata MING SHANG Machinery Co., Ltd la quale per 30 anni si è dedicata allo sviluppo della sola rettifica per interni tradizionale acquisendo un'esperienza fondamentale nel campo della rettifica per interni.

Sin dal 2001 la Ju Sheng Precision Company si è dedicata alla progettazione di questa innovativa rettifica per interni a controllo numerico dove ha ottenuto notevoli successi grazie anche al brevetto del "taglio in aria" e riconoscimenti importanti da parte del governo. La nostra nuova macchina a due mandrini indipendenti è l'affinamento che abbiamo ottenuto ascoltando le richieste del mercato cercando di soddisfare sempre più i nostri clienti. Questo sforzo ci ha permesso di ottenere importanti riconoscimenti in ambito della meccanica della precisione nel nostro paese grazie anche al nuovo innovativo sistema studiato da noi del cosiddetto "taglio in aria". Innumerevoli quindi i campi applicativi in cui questa macchina può essere destinata, campi che vanno dall'automotive alla grande produzione meccanica.

Innovazione, alta qualità affiancata da un efficiente servizio sono sempre i nostri obiettivi. Il nostro sforzo nel crescere in maniera progressiva è dovuto in parte ai nostri progettisti, i collaboratori e al nostro professionale staff, e dal supporto della clientela.

The previous title of JU SHENG Precision Machinery Co., Ltd. was called MING SHANG Machinery Co., Ltd which had more than 30 years of grinding machine making experiences, such as hydraulic transmission internal, external, surface and centerless grinding machines.

We have concentrated on developing internal grinding machines since 1994. The 『Auto hydraulic internal grinding machine』 we developed at that time had obtained a patent and good reputation. Because of the demand of customers, we started to develop our CNC internal grinding machine in 2001. Our new developed "CNC double spindles internal grinding machine" is the first made internal grinding machine with double spindles in Taiwan. Therefore, we have obtained multiple patents in Taiwan and overseas as well for it. Our CNC Internal grinding machines are suitable for grinding bearings sleeves, chucks, parts of the automobile & motorbike, parts of the sewing machine and so on. In 2003, 'MING SHANG Machinery Co., Ltd' was changed to 'JU SHENG Precision Machinery Co., Ltd.'

Innovation, high quality and excellent services are always our objectives. We have been continuously growing up thanks to efforts of all our staff and supports from our customers. We will keep doing our best to service customers in the future.

www.faustinopittori.it



FP GRINDING



FP GRINDING

FAUSTINO PITTORI & C. srl

Via Marconi 21
20080 Zelo Surrigone - Milano
tel: +390294941034-17
tel: +390294941039
e-mail: info@faustinopittori.it
web: www.faustinopittori.it



D1

CNC CYLINDRICAL INTERNAL GRINDING MACHINE

CNC

RETTIFICATRICE PER INTERNI BIMANDRINO A GOVERNO CNC FANUC



FP GRINDING

D1

La Rettificatrice per interni è specificatamente designata per eseguire lavori di rettifica interna e tradizionalmente usa un solo mandrino per eseguire tutte le lavorazioni necessarie. Al giorno d'oggi una crescente di maggior flessibilità unita a un'esigenza di ridurre i tempi di produzione non consentono alla tradizionale rettificatrice per interni lavori multipli come la rettifica di più diametri e battute con la conseguente perdita di tempo nel piazzare la macchina per una nuova operazione.

The Cylindrical Internal Grinding Machine is mainly designed for internal diameter grinding. It is traditionally using the "single grinding spindle" to do the grinding job. But nowadays, there are getting more industries are requiring for the concentricity of multiple grinding faces, namely, all of the grinding faces have to be ground in one setup. It would be difficult to achieve it if using the conventional "single grinding spindle" for grinding more than two faces such as external diameter, internal diameter, face or taper, as one grinding wheel can only grind the faces with smaller difference in diameters.

Venendo dunque incontro a queste esigenze, JU SHENG ha sviluppato un nuovo concetto di rettificatrice per interni a controllo numerico chiamata D1 equipaggiata con due mandrini indipendenti da un governo a CNC della serie FANUC 0iTC. Queste due caratteristiche unite assieme hanno dato vita a una macchina estremamente precisa nelle concentricità di più diametri assieme, delle battute, e dei diametri esterni, IL TUTTO ESEGUITO CON UN SOLO POSIZIONAMENTO PEZZO.

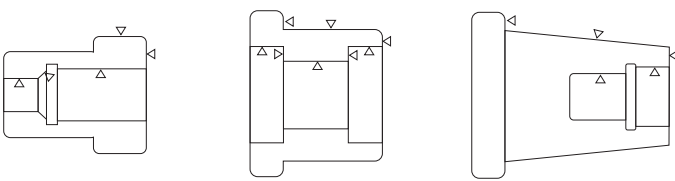
Because of the above shortage of conventional internal grinding machines, JU SHENG developed a totally new "D1 CNC Cylindrical Internal Grinding Machine" which equipped with "Double Grinding Spindles" and delicate "FANUC 0iTC CNC Controllers." High concentricity accuracy can be achieved for grinding multiple faces in only ONE SETUP. In addition, the proper utilization of Z axis and Y axis would extend the effective grinding zone to a broader range.

CARATTERISTICHE FEATURES



Tra i molteplici brevetti, questa innovativa rettificatrice chiamata "D1" può rettificare diametri esterni, diametri interni, battute interne, esterne, rettificare conicità, interne ed esterne per un massimo di 25 superfici simultaneamente permettendo un uso efficace ed intelligente del consumo mola ed abbattere drasticamente il tempo ciclo e di conseguenza un minor costo di gestione ordinaria che andrà ad incidere sul prezzo prodotto.

1.Double Grinding Spindles: Among the multiple patented designs, the most important one is D1 "Double Grinding Spindles". With this design, it can grind internal diameter, external diameter, internal face, external face, taper, forms to a maximum 25 grinding faces simultaneously. Therefore, it can greatly diminish the disadvantage of low grinding efficiency of the conventional grinding machine with the single grinding spindle.



D1

CNC CYLINDRICAL INTERNAL GRINDING MACHINE



2.Il sistema di movimento mandrini adottato è il "UNI AXIS MOVEMENT", dove i due mandrini si muovono indipendentemente uno dall'altro che scorrono su due guide separate. Il vantaggio derivato da questa scelta si traduce in una drastica riduzione delle vibrazioni di ridondanza causata dall'influenza di un mandrino con l'altro e quindi una maggior "Pulizia" e precisione durante le lavorazioni.



2.Uni-axis Movement of Grinding Spindles: In the axial movement mechanism of grinding spindles. D1 gets rid of conventional two-axis movement of grinding spindles; instead, it adopts European style's Uni-axis movement. Namely, each spindle can only move along one axis. The main advantage of this design is that the vibration error caused by the two-axis movement of grinding spindles during the grinding job can be greatly prevented.

3. Brevetto sul meccanismo di taglio in aria: Il nostro sistema brevettato per lavorazioni di sfacciatura si accorge dello sforzo della mola con il pezzo e modula lo stesso per ottenere una superficie di finitura ottimale riducendo drasticamente il tempo ciclo evitando bruschi approcci. Inoltre il punto di contatto mola-pezzo può essere gestito e modificato "al volo" a seconda del tipo di lavoro e del materiale da rettificare e dalle specificità di lavorazione.

3. Patented Sensor Mechanism : Besides automatic grinding system, our special design "patented sensor mechanism" can detect the contact between the grinding wheels and workpiece. It helps the machine to grind the surface of workpiece even more quickly and efficiently because the cycle time can be reduced with air-gap elimination and the collision of manual can be prevented. Furthermore, the starting point of the grinding job can be adjusted easily by the operator to suit different materials.



MANDRINI A CINGHIA DA 10.000 a 50.000 GIRI
ELETTROMANDRINI FINO A 240.000 GIRI

Specifiche Main Specification

Max Diametro ammesso	Max.workpiece swing diameter	Ø 500mm
Velocità testa portapezzo	Workhead speed range	0~1000rpm
Corsa Asse X	X axis max. travel	350mm
Corsa Asse Y	Y axis max. travel	350+250mm
Corsa Asse Z	Z axis max. travel	350+250mm
Max Diametro Rettificabile	Grinding max. diameter	Ø 320mm
Min Diametro Rettificabile	Grinding min. diameter	Ø 2mm*
Avanzamenti Asse X	X axis max. speed	0~10000mm/min
Avanzamenti Asse Y	Y axis max. speed	0~10000mm/min
Avanzamenti Asse Z	Z axis max. speed	0~10000mm/min
Max Risoluzione Asse X	X axis resolution	0.0001mm
Max Risoluzione Asse Y	Y axis resolution	0.0001mm
Max Risoluzione Asse Z	Z axis resolution	0.0001mm
Potenza Motore Asse X	X axis workhead motor	1.5kw 4p
Potenza Motore Asse Y	Y axis grinding spindle motor	2.2kw 2p
Potenza Motore Asse Z	Z axis grinding spindle motor	2.5kw 2p

* Con elettro mandrini il diametro minimo rettificabile si riduce fino a 1mm

Accessori Standard Standard Accessories

CNC FANUC 0iTD LCD 10"	FANUC CNC controller	1 (set)
Servomotori Asse X, Y, Z	X/Y/Z axis FANUC SERVO MOTOR	1 (set)
Guide su rulli tre assi	X/Y/Z axis Linear Guideway	1 (set)
Viti a ricircolo di sfere classe C1	X/Y/Z axis Ball Screw	1 (set)
3 Postazioni diamantature	3-way stationary dressing tool device	1 (set)
Lubrificazione attiva	Active lubrication mechanism	1 (set)
Vasca refrigerante	Coolant tank	1 (set)
Filtro a carta e sep. magnetico	Magnetic coolant filter device	1 (set)
Cabinatura completa	Full waterproof cover	1 (set)
Lampada di Lavoro	Quartz working lamp	1 (set)
Cassetta degli attrezzi	Toolbox	1 (set)

Accessori Opzionali Option Accessories

Sistema taglio in aria	Patented sensor mechanism for wheel face between grinding wheels and workpiece
Autocentrante idraulico	
Cinghie di ricambio per mandrini	
Impianto aspirazione fumi	

Il costruttore si riserva il diritto di modificare il presente documento senza preavviso

The above information is based on the technical levels of our machine at the time of this brochure being printed. We reserve the right to further develop our machines technically and make design modifications. This means that the functions, dimensions, weights, colors, etc. of the machines supplied would differ. The diverse application possibilities of our machines depend on the technical equipment specifically requested by our customers.