

# FE - MOVAC

高压清洗综合解决方案提供者

## MOVAC LTD

研发地点

MOVAC 株式会社(日本)

〒938-0162 富山县下新川郡朝日町山崎 3889

TEL(090)9447-8553 FAX(0765)84-8033

## FE - MOVAC

研发及制造地点

上海丰禾精密机械有限公司(中国)

上海市宝山区园康路 268号

TEL(021)3616-0880 FAX(021)3616-0892

<http://www.fe-movac.com>



# 50MPa CNC 高压清洗机

精密清洗、去毛刺、除砂三合一

综合样册



**MOVAC=Most Valuable Concept**  
提供最有价值的解决方案

**FE-MOVAC**  
上海丰禾精密机械有限公司



## 【品牌故事】

上海丰禾精密机械有限公司是一家采用日本技术专业开发制造高压清洗中心为主营产品的综合性企业。丰禾可以根据客户的需求提供最有价值的解决方案，包括CNC高压清洗机，高压清洗、漂洗、干燥冷却线，以及桁架及机器人自动上下料高压清洗线，凭借优秀的中日双方开发和管理团队，丰禾坚持技术创新为企业之本，填补了国内高压清洗领域的空白。

经过丰禾人十多年的艰苦卓越的发展，丰禾已拥有完整的独立自主的清洗领域产品线，并成立了上海和日本研发中心，建成了集研发、设计、生产装配、质检、销售、售后服务为核心的上海工厂，目前已成为国内销售量领先的高压清洗企业，特别是在汽车、工程机械、军工及航空航天等领域拥有不凡的成绩。

在高压清洗领域技术积累雄厚，目前拥有多项授权发明专利及授权实用新型专利，授权PCT专利3项，德国实用新型1个、日本实用新型1个，以及多项正在申请的发明专利，技术水平达到国际先进水平。

公司是上海市高新技术企业、宝山区专利示范企业，已通过CE认证、ISO9001质量管理体系认证及ISO14001环境管理体系认证。

■ 单主轴换刀数控高压清洗中心



▼ 规格

机型	i-movacMA	i-movacMA-PLUS	i-movacLLA
高压泵（清洗压力）	50MPa		
调压方法	智能调压系统		
行程(mm)	X=700 Y=500 Z=500	X=700 Y=700 Z=500	X=1000 Y=700 Z=700
最快移动速度	48m/min (X,Y,Z)	48m/min (X,Y,Z)	30m/min (X,Y,Z)
重复位置精度	±0.05mm	±0.05mm	±0.08mm
主轴最高转速	500r/min		
刀库容量	4支（可选6支）	4支	4支（可选6支）
CNC 规格	FANUC 0i MF PLUS/ Siemens 828D		
过滤系统	简易过滤器(#40) + 袋式过滤器(10μ) + 袋式过滤器 (5μ)	简易过滤器(#40) + 袋式过滤器 (10μ/5μ)	简易过滤器(#40) + 袋式过滤器(10μ) + 袋式过滤器 (5μ)
标准配置附件	CNC 分度盘、油水分离器、集雾器、室内照明		
重量	6.5Ton	6.0Ton	8.5Ton
设备外观尺寸(mm)	宽 2000×长 5000 ×高 3000	宽 1600×长 4500 ×高 3000	宽 2400×长 5200 ×高 3000
容量	41KVA	41KVA	45KVA

■ 双主轴换刀/不换刀数控高压清洗中心



▼ 规格

机型	i-movacMA T	i-movacM T
高压泵（清洗压力）	50MPa	
调压方法	智能调压系统	
行程(mm)	X=700 Y=500 Z=500	X=700 Y=500 Z=500
最快移动速度	48m/min (X,Y,Z)	
重复位置精度	±0.05mm	
主轴最高转速	500r/min	
刀库容量	6支	无（不换刀）
CNC 规格	FANUC 0i MF PLUS/ Siemens 828D	
过滤系统	简易过滤器（#40）+ 袋式过滤器（10μ）+ 袋式过滤器（5μ）	
标准配置附件	CNC 分度盘、油水分离器、集雾器、室内照明	
重量	6.5Ton	6.5Ton
设备外观尺寸(mm)	宽 2000×长 5000×高 3000	宽 2000×长 5000×高 3000
容量	41KVA	

■ 交换工作台数控高压清洗机



▼ 规格

机型	i-movacMA-TU	i-movacMAT-TU	i-movacMT-TU
高压泵（清洗压力）	50MPa		
调压方法	智能调压系统		
行程(mm)	X=700 Y=500 Z=500		
最快移动速度	48m/min (X,Y,Z)		
重复位置精度	±0.05mm		
主轴最高转速	500r/min		
刀库容量	4支	6支	无（不换刀）
CNC 规格	FANUC 0i MF PLUS/ Siemens 828D		
过滤系统	简易过滤器(#40)+袋式过滤器(10μ)+袋式过滤器 (5μ)		
标准配置附件	CNC 分度盘、油水分离器、集雾器、室内照明		
重量	8.5Ton		
设备外观尺寸(mm)	宽2000×长6500×高3000		
容量	55KVA		



■ 真空干燥机



▼ 规格

机型	VD200
真空泵	SV200 4kw 带油温检测(莱宝)
有效空间尺寸 ( mm )	700*500*500 ( 含托盘尺寸 )
最终到达压力	-95kpa~-101kpa
排气速度	3.22m³/min
风机	2.2kw
加热器	5kw
系统	基恩士 , CPU : KV-7500
重量	1.5Ton
设备外观尺寸 ( mm )	宽1400 ×长2300×高 3100
容量	15KVA

■ 高压清洗及切水干燥自动清洗线



组成及功能（功能可选）：

- I-MOVAC MAT 双主轴带自动换刀功能50Mpa CNC高压清洗机
- 通过式加热风切和真空干燥机
- 双层自动辊道及托盘回流
- 高压清洗机自动进出料装置
- 自动线机械手自动下料装置
- 双主轴同时清洗两个工件，清洗效率提供一倍
- 可实现全自动化，无需操作人员，便捷可靠

▼ 规格

机型	i-movacMA T	i-movacM T
高压泵（清洗压力）	50MPa	
调压方法	智能调压系统	
行程(mm)	X=700 Y=500 Z=500	X=700 Y=500 Z=500
最快移动速度	48m/min (X,Y,Z)	
重复位置精度	±0.05mm	
主轴最高转速	500r/min	
刀库容量	6支	无（不换刀）
CNC 规格	FANUC 0i MF PLUS/ Siemens 828D	
过滤系统	简易过滤器(#40)+袋式过滤器(10μ)+袋式过滤器 (5μ)	
标准配置附件	CNC 分度盘、油水分离器、集雾器、室内照明	
重量	6.5Ton	6.5Ton
设备外观尺寸(mm)	宽 2000×长 5000×高 3000	宽 2000×长 5000×高 3000
容量	41KVA	

## ■ 带退磁功能的高压清洗机



组成及功能（功能可选）：

- I-MOVAC MA带自动换刀功能50Mpa CNC 高压清洗机
- 通过式退磁机
- 辊道输送装置，具有辊道反转托盘回流功能
- 清洗机托盘自动进出料系统
- 适合清洗和干燥缸体、缸盖、变矩器壳体、变速箱壳体、阀体等

### ▼ 规格

机型	i-movacMA	i-movacLLA
高压泵（清洗压力）	50MPa	
调压方法	智能调压系统	
行程(mm)	X=700 Y=500 Z=500	X=1000 Y=700 Z=700
最快移动速度	48m/min (X,Y,Z)	30m/min (X,Y,Z)
重复位置精度	±0.05mm	±0.08mm
主轴最高转速	500r/min	
刀库容量	4支（可选6支）	
CNC 规格	FANUC 0i MF PLUS/ Siemens 828D	
过滤系统	简易过滤器（#40）+ 袋式过滤器（10μ）+ 袋式过滤器（5μ）	
标准配置附件	CNC 分度盘、油水分离器、集雾器、室内照明	
重量	6.5Ton	8.5Ton
设备外观尺寸(mm)	宽2000×长5000×高3000	宽2400×长5200×高3000
容量	41KVA	45KVA



## ■ 高压清洗机及在线超声波及喷淋清洗真空干燥自动线



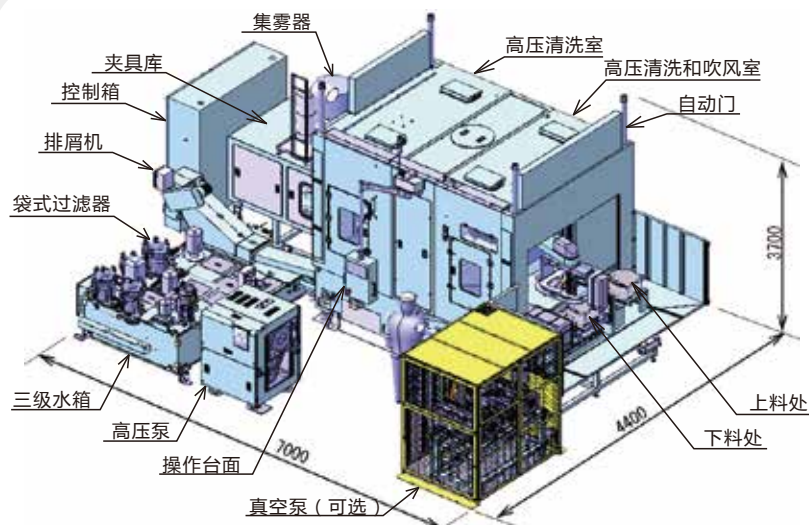
### 组成及功能（功能可选）：

- I-MOVAC MA 带自动换刀功能 50MPa CNC高压清洗机
- 超声波清洗系统
- 喷淋漂洗系统
- 翻转风切系统
- 真空干燥系统
- 冷风降温系统
- 清洗机托盘自动进出和辊道输送系统
- 适用于缸体、缸盖、变矩器壳体、变速箱壳体、电机壳、集成壳体、阀体等

### ▼ 规格

机型	i-movacMA	i-movacLLA
高压泵（清洗压力）	50MPa	
调压方法	智能调压系统	
行程(mm)	X=700 Y=500 Z=500	X=1000 Y=700 Z=700
最快移动速度	48m/min (X,Y,Z)	30m/min (X,Y,Z)
重复位置精度	±0.05mm	±0.08mm
主轴最高转速	FANUC 0i MF PLUS/ Siemens 828D	
刀库容量	4支（可选6支）	
CNC 规格	FANUC 0i	
过滤系统	简易过滤器(#40)+袋式过滤器(10μ)+袋式过滤器 (5μ)	
标准配置附件	CNC 分度盘、油水分离器、集雾器、室内照明	
重量	6.5Ton	8.5Ton
设备外观尺寸(mm)	宽2000×长5000×高3000	宽2400×长5200×高3000
容量	41KVA	45KVA

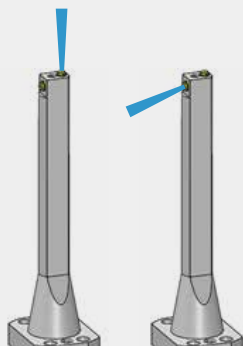
# ■ 双机械手高压清洗机



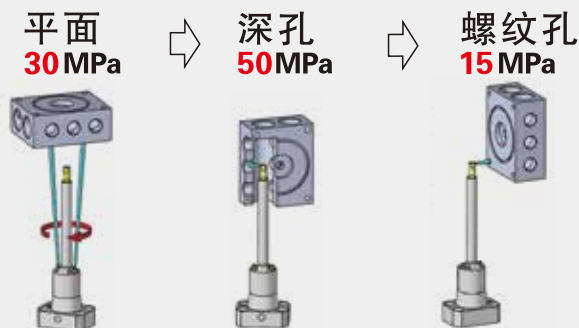
## ▼ 喷射保证系统



## ▼ 高速柔性喷嘴



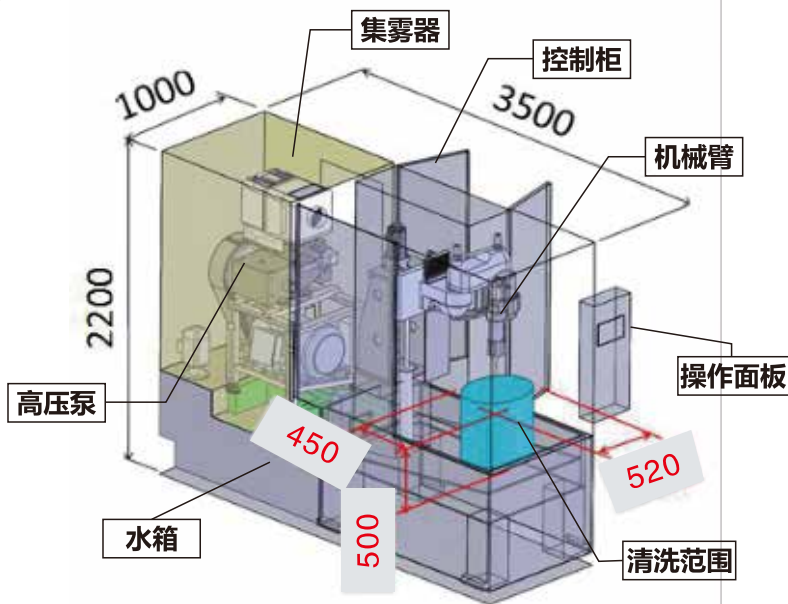
## ▼ 智能调压系统(标准配置)



## ▼ 规格

机型	F22
高压泵（清洗压力）	50MPa
调压方法	智能调压系统
行程(mm)	X=700,Y=550,Z=550（极坐标换算）
最快移动速度	48m/min
主轴最高转速	500min-1
高压喷嘴数	2支（可选4支）
低压喷嘴	1套（回转式）
机械臂	GR65V（CNC5轴）x 2支
CNC规格	FANUC 31i
过滤系统	旋转过滤器（#50）+ 袋式过滤器（10μ）+ 袋式过滤器（5μ）
附件（可选）	排屑机，油分离器，集雾器，室内照明，真空干燥
重量	8.5T
电气容量	84KVA

## ■ Scara型高压清洗机



- ▼ 高速柔性喷嘴（标准配置）**已取得专利**  
高速移动过程中可高速切换喷嘴喷射方向  
喷嘴选项：



- ▼ 智能调压系统（标准配置）



- ▼ 规格

机型	S3510V
高压泵（清洗压力）	50MPa
行程(mm)	X=520,Y=500(椭圆),Z=450
最快移动速度	(Z) 48m/min, (R1,R2) 40m/min
主轴最高转速	500r/min
高压喷嘴数	1支（高速柔性喷嘴）
机械臂	v35c（自主研发）
CNC规格	FANUC 0i
过滤系统	简易过滤器（#40）+ 袋式过滤器（10μ）
附件（可选）	CNC分度盘，油水分分离器，集雾器，室内照明
重量	3.5Ton
设备外观尺寸（mm）	宽1000x长3500x高2200
容量	30KVA
其他	出水压力和角度确认系统

- ▼ 喷射保证系统（标准配置）**已取得专利**





## 基本功能

### ■ 用 50MPa 的高压水进行精密清洗

仅用高压水去除切屑，毛刺，铸砂。

清洗



去毛刺



除砂



※效果根据清洗条件不同而不同。

### ■ 自动换刀系统 **已取得专利（中国/日本）**

能用多种喷嘴进行清洗，最适合复杂形状的工件。

自动换刀系统刚性高，不易变形，可进行精密清洗。



### ■ 可安装双喷嘴(可选)

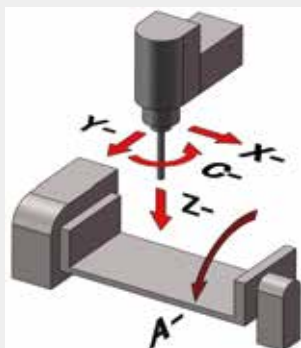
2 轴同时清洗提高一倍效率。



### ■ CNC5 轴控制(标准配置)

5 轴控制，可进行 6 面清洗。

采用加工中心数控系统，操作简单。



# 压倒业界的最新功能

## ■ 万能喷嘴 **专利申请中（中国）**

可对应 3 种喷嘴的功能。

## ■ 高速柔性喷嘴 **专利申请中（中国）**

无需更换喷嘴。  
0.5 秒内可高速切换喷嘴喷射方向。

高效化!

万能喷嘴	下向喷嘴	长枪喷嘴	侧向喷嘴	平面喷嘴	高速柔性喷嘴
					
ABS阀体 刹车主缸	转向泵	工程机械油压阀	曲轴	阀体	缸盖

## ■ 智能调压系统(标准配置)

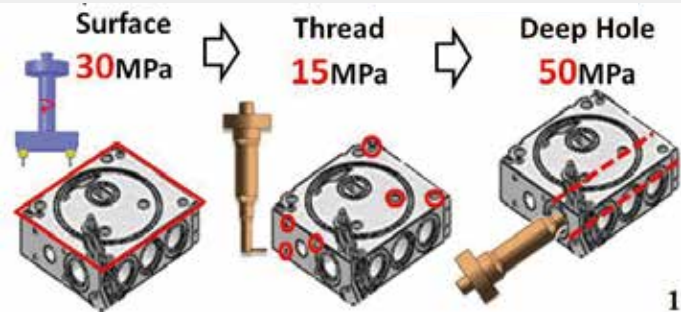
可任意设定喷嘴的压力



## ■ 喷射保证系统(可选)

**专利申请中（中国）**

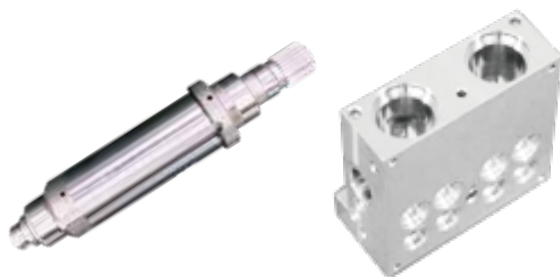
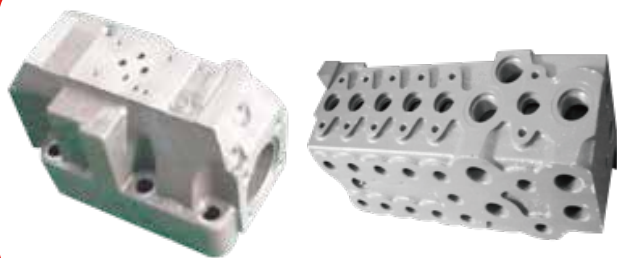
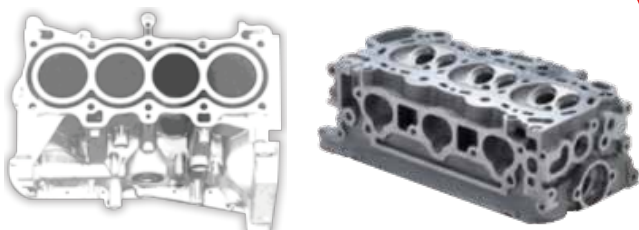
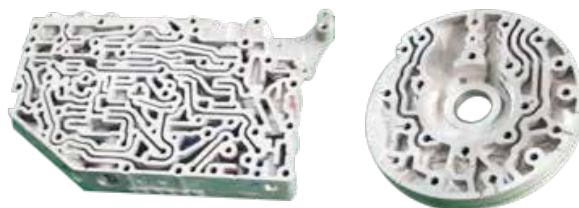
自动检测从喷嘴喷射出的高压水  
同时还能确认定位在正确位置。





# 适用性零件

COMPATIBLE PARTS



## 荣获证书 HONOR CERTIFICATE



## 合作客户 COOPERATIVE PARTNER

