



清华大学

Tsinghua University

清华大学引进模具自动化线项目

之

瑞士 GF 阿奇夏米尔解决方案



FORM200BP 成形



CUT200BP 慢走丝



HSM500 高速铣

TO: 清华大学

ATTEN: 刘钊 左晶 老师

FROM: 瑞士 GF 加工方案

阿奇夏米尔国际贸易(天津)有限公司

林兴国 13801295141

forest.lin@georgfischer.com



一、 公司介绍及机床推荐

瑞士 GF 阿奇夏米尔集团是面向工模具和高附加值零件制造业提供机床和系统解决方案的世界领先的系统供应商。GF 阿奇夏米尔集团拥有从放电加工机床、高速性能加工中心、夹具系列服务、备件和易损件、消耗品和自动化解决方案等广泛的产品范围。

生产消费品和高质量零件需要极其复杂和精密的生产技术。瑞士 GF 阿奇夏米尔技术集团作为世界第一大电加工技术集团，致力于开发精密的性能卓越、适用面广、自动化程度高、应用领域广泛的数控电加工及高速加工设备。不论用在何种工业领域或多大的工件，阿奇夏米尔机床的加工性能、精度和生产率都是无与伦比的，瑞士阿奇夏米尔公司世界一流的加工诀窍和经验就是您可靠的保证。考虑贵公司的实际生产工艺、行业用户参考、配套客户等方面因素，现推荐以下几款机床：

1、FORM200 精密数控电火花成形机床

行程：350mm – 250mm – 300mm
工件大小：790mm – 530mm – 275mm
工作台大小：500-400 mm
最大电极重量：50KG
最大工件重量：500KG
最大加工电流：80A
最佳加工粗糙度：Ra0.08 μm



2、CUT200 精密数控线切割机床

行程 XYZ：350mm – 220mm – 220mm
工件大小：1000mm – 500mm – 220mm
工作台大小：680-450 mm
最大工件重量：750KG
最大切割速度：400mm²/min
最佳加工粗糙度：Ra0.1 μm
尺寸加工精度： $\pm 2\text{--}3 \mu\text{m}$



3、HSM500 高精度高速加工中心

行程：500mm – 450mm – 350mm

工作台尺寸：550x450mm

工作台承重：200KG

海登海因数控系统 iTNC 530

42'000rpm 主轴，HSK40E

18 把刀库，HSK40E

冷却液喷枪

OSS 操作者辅助系统

ITC 智能热补偿系统

APS 高级工艺控制系统

带视窗的机床外罩



4、3R-Transformer 线性自动化交换系统

轨道长度 3.4M（可供以上 3 台机床共享，可延长轨道并增加更多设备）

机器人 X 轴臂长：1250mm

机器人承重：150KG

旋转物料库容量：108 位电极。8 位工件（可扩展）

最大工件：400X400MM, 电极：25KG

工件快速扫描系统

5、3R 基准定位系统：

敏捷制造柔性生产线的以及“一分钟换装”新理念可以帮助我们实现以下目标：

- 基准定位系统的重复定位精度在 2 微米以内，无论什么人来操作，其结果都是一致的，因此有效地避免了人为误差的影响，产品的一致性非常好，提高了产品加工精度，并有效地降低了废品率，降低生产成本。
- 由于不必担心重复定位，零件可以实现中断加工和在线测量，随时可以暂停正在加工的零件去进行检测，也可以随时将中断的零件继续加工，实现柔性生产。
- 工序与工序间无需打表找正，即可开始加工，真正把机床的待机时间用来加工，有效地提高了机床的利用率。
- 由于 3R 具有极高的重复定位精度，从粗加工留给精加工的余量就可以大大减少，精加工的时间短也是提高加工效率的有效途径。
- 电极的基准和机床基准实现统一，无需加工基准边和基准角基准面，减少加工时间和成本，无需为电极装夹特殊加工连接螺纹。优化工艺流程。



瑞士 GF 阿奇夏米尔卓越的机床性能及服务团队是您精密制造业的有力保证，一直雄踞精密制造业系统供应商的金字塔塔尖，为贵方的发展提供强有力的装备及技术支持。

机床报价汇总如下：

设备名称	型号	美元价 CIF 天津	人民币到厂价 含进口关税及增值税
精密电火花成形机床	FORM200	28 万美元	226 万 RMB
慢走丝线切割机	CUT200	30 万美元	242 万 RMB
高速铣加工中心	HSM500	37 万美元	298 万 RMB
自动化系统	3R-Transformer	38 万美元	275 万 RMB
快速换装夹具	3R	7 万美元	43 万 RMB
	合计：	140 万美元	1084 万 RMB

诚挚期待双方合作成功！



阿奇夏米尔国际贸易（天津）有限公司

林兴国

2015-06-28