

高强度结构

- ▶ 主要机台构件整合为一强固基础，低重心机身及 30° 床鞍设计提供机头，刀塔及尾座极为稳固的基座。
- ▶ 运用有限元素分析 (FEM)，让一体成型床台之加强肋达到最佳化设计，机械强度较传统设计增加 30%。所以 GA 系列产品可以保持长期重切削下的加工精度，并且具有较为耐用的刀具使用寿命。
- ▶ 具高效能加强肋之床台不仅是一体铸造成型，而且采用高张力 FC35 米汉纳铸铁，并加上热流平衡设计，能满足长年加工使用之需求，也因 FC35 等级铸件能提供较大的防震阻尼及减低变形量，使得机台不但耐用而且具有特别突出的性能表现。



▶ 手工铲花

所有滑板，主轴台，刀塔，尾座，及滚珠导螺杆结构与基座接触面皆以手工铲花，以达成最大组装精度、结构刚性及均衡负载。

- ▶ 所有主轴及进给系统之伺服马达，皆使用 FANUC ai 系列以确保极致性能与精度。
- ▶ X 轴及 Z 轴皆由超规格 FANUC ai 系列绝对值 AC 伺服马达驱动，能以较快速的加减速运动且提供强大推力。绝对座标解码科技省去极限开关，因此不但开机后不必回原点，而且没有极限开关损坏的问题。

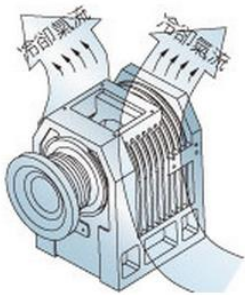


Casting structure of GA-3300L series shown.

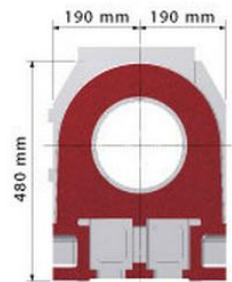
▲ Top

▶ 最佳化设计

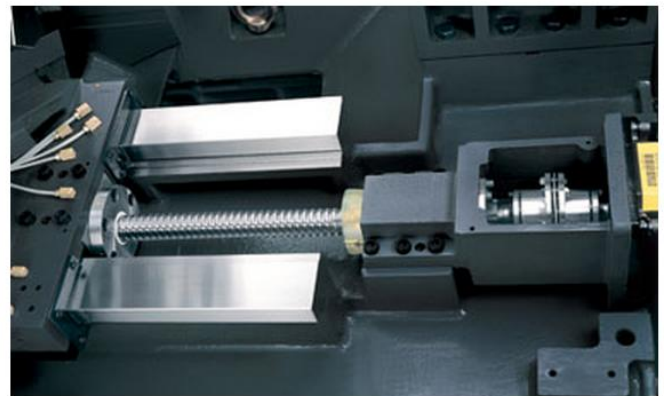
运用业界领先的科技，研发团队全面采用 3D CAD 软体以及 FEM (有限元素分析) 进行机械结构辅助设计，藉以确保所有产品品质，达成设计最佳化的目的。



- ▶ 机头采左右对称式设计，可将重切削时所承受的各轴向负荷，更均匀的分布至机头底部，防止结构受力变形。
- ▶ 外罩搭配散热叶片的设计，可加速散热效率，即使长时间重切削加工，机头也不会受热变形。



- ▶ 轨道滑动面贴覆进口特级 Turcite B 耐磨片可防止滑动迟滞现象、降低磨耗且可维持长期精度要求。X 轴及 Z 轴快速进给分别可达 20m/min 及 24m/min。
- ▶ 经热处理及精密研磨之 C3 等级滚珠导螺杆确保最高的精度与耐用度，除此之外，各轴均有预拉设计，能使变量降至最少，大幅提高加工精度。



- ▶ 超大尺寸的硬轨与底座、床鞍一体铸造成型，经热处理且精密研磨，并以大跨距设计达成最大的强度与精度。硬轨设计也提供了重切削与断续车削应用的刚性需求。

- ▶ 超大尺寸的硬轨与底座、床鞍一体铸造成型，经热处理且精密研磨，并以大跨距设计达成最大的强度与精度。硬轨设计也提供了重切削与断续车削应用的刚性需求。

