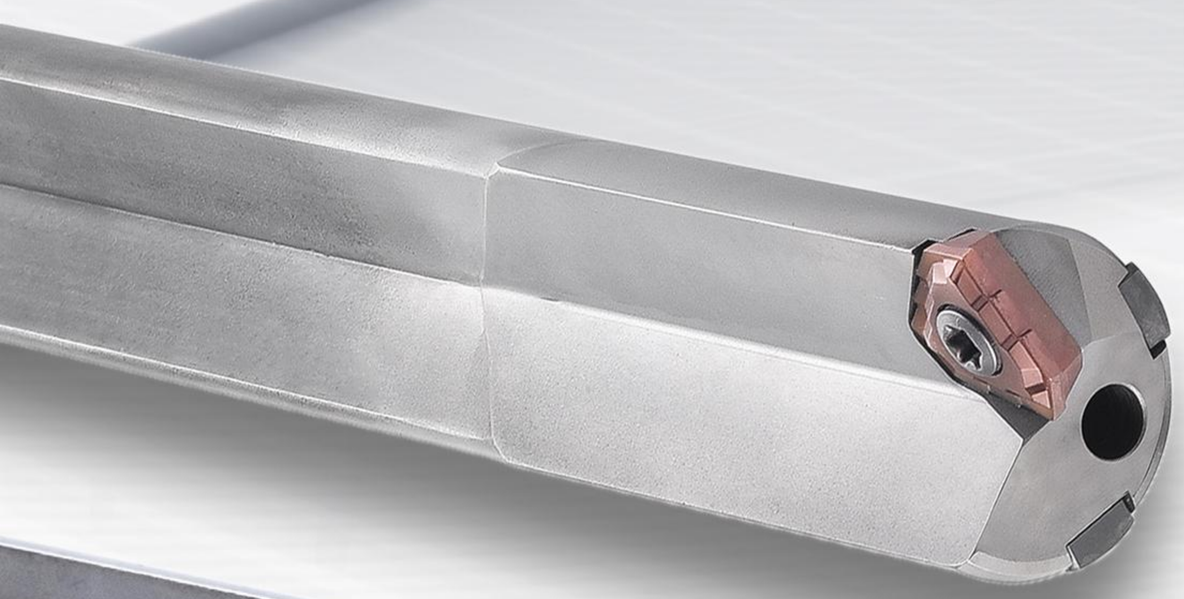
机夹式枪钻

新型高性能深孔钻具，采用刀片替换传统枪钻刀具刃口及导向部，
制造范围：Φ12-50，较大直径（大于28mm至50mm）采用多刀片
BTA机夹式枪钻形式。



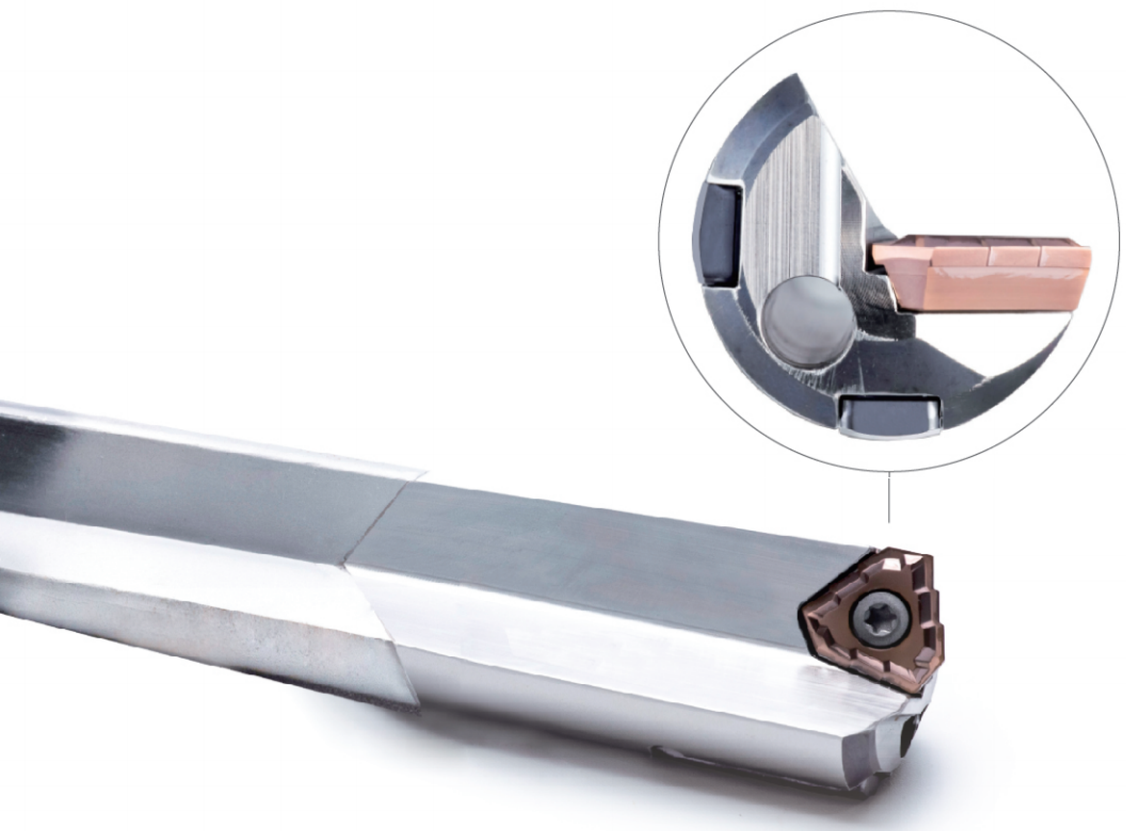
机夹式枪钻

新型高性能深孔钻具，采用刀片替换传统枪钻刀具刃口及导向部，制造范围：中12-50，较大直径（大于 28mm 至 50mm）采用多刀片 BTA 机夹式枪钻形式（见 33 页）。

制作范围
φ12.0~φ50.0

产品特性

- 无需再研磨，易于更换刀片及导向部。
- 采用特殊刃口处理具有较高的切削速度和切削能力。



机夹式枪钻（单刀片）配比表

刀头直径	刀片编号	螺丝型号	扳手型号	导条编号	螺丝型号	扳手型号
11.52-13.99	TGD060204-JI-T	M2.5×4.5	T-8F	PGD-04-055-Z	M2.0×3.7	T-6F
14-15.99	TGD070304-JI-T	M25×5.0	T-8F	PGD-05-060-Z	M2.2×4.5	T-7F
16-18.00	TGD080305-JI-T	M25×5.0	T-8F	PGD-05-075-Z	M2.2×4.5	T-7F
18.01-19.99	TGD090305-JI-T	M2.5×5.0	T-8F	PGD-06-085-Z	M2.5×5.0	T-8F
20.00-20.99	TGD100305-JI-T	M30×6.5	T-8F	PGD-06-085-Z	M2.5×5.0	T-8F
21.00-21.99	TGD100305-JI-T	M3.0×6.5	T-9F	PGD-06-100-Z	M2.5×5.0	T-8F
22.00-25.00	TGD110405-JI-T	M35×9.0	T-15F	PGD-06-100-Z	M2.5×5.0	T-8F
25.01-28.99	TGD120405-JI-T	M4.0×10.0	T-15F	PGD-06-120-Z	M2.5×5.0	T-8F
29.00-29.99	TGD130408-JI-1	M5.0×11	T-20F	PGD-06-120-Z	M2.5×5.0	T-8F
30.00-32.02	TGD130408-JI-1	M5.0×11	T-20F	PGD-07-120-Z	M3.0×6.4	T-8F

折损事故

刃部切入时

- **机械原因**：检查进给机构，被削材料是否夹紧防振套筒的设定是否适当
- **钻具原因**：再研磨是否有问题
- **套筒端面不限**：是否有漏油出，切削是否顺畅排除

中期加工时

- **机械原因**：进给速度是否均匀
- **刀尖损伤大**：参照刀具寿命项

贯通寸前

- **进给速度**：在出刀时，大抗力进给速度突然加速此时放慢进给速度

撤出时

- **被削材料形状**：斜出刀时是否造成弯孔
- **进给速度**：放慢速度

刀具寿命

刀具寿命短

- **切削条件不适合**：切削速度是否过快，进给速度是否过快、过慢
- **机械原因**：主轴的摆动是否过大，检查主轴与导套的同心度导套与钻具的间隙是否过大，适当设定防振套筒
- **刀具原因**：选定合适的刀尖角度、导向面钻是否过长，再次研磨是否合适
- **切削油**：选定合适的切削油（耐高压添加剂、粘度）充分过滤切削油油温太高时，使用油冷却器，增加容器容量
- **被切削**：材质是否均匀

加工精度

加工表面光洁度不良

- **切削条件不适合**：放慢进给速度
- **机械原因**：检查主轴的振摆、进给速度是否均匀导套的精度、被切削材料是否夹紧
- **钻具原因**：钻具是否未夹紧
- **切削油原因**：选定合适的切削油、充分过滤切削油

正圆度 圆筒度 扩大范围

- **切削条件不适合**：选定适当的进给速度
- **机械原因**：提高导套精度，导套与主轴的同心度
- **刀具原因**：选定合适的刀尖形状、角度
- **切削油原因**：选定合适的切削油

弯 曲

- **机械原因**：提高导套精度，导套与主轴的同心度稳固安装被切削材料
- **刀具原因**：选定合适的刀尖形状、角度以及凸状导向面
- **被切削原因**：是否厚度不均匀，存在气孔是否没有倾斜接触

切削处理

切 削 堵 塞

- **油压低**：正确选定油压
- **油量少**：正确选定油量，油的粘度是否过高
- **切削形状不理想**：切硬削时，放慢进给速度正确选定钻尖形状、角度
- **机械原因**：加大切削排流箱

切削缠卷现象

- **丝状切割**：加快进给速度，钻头外角的磨损是否过大，钻头外角或外钻刃上是否有缺口，重磨时使用粒度细的砥石在中心孔加工时出现丝状切削的情况下提高油压，放慢进给速度
- **折皱状切割**：在顶端或接近顶端的钻刃上是否有缺口