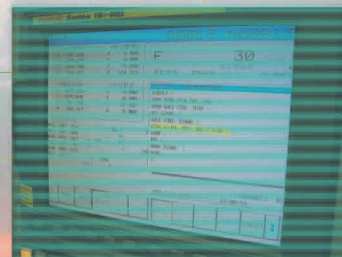


NTE ξ -One 按键式 ATC 补偿头

Zeta



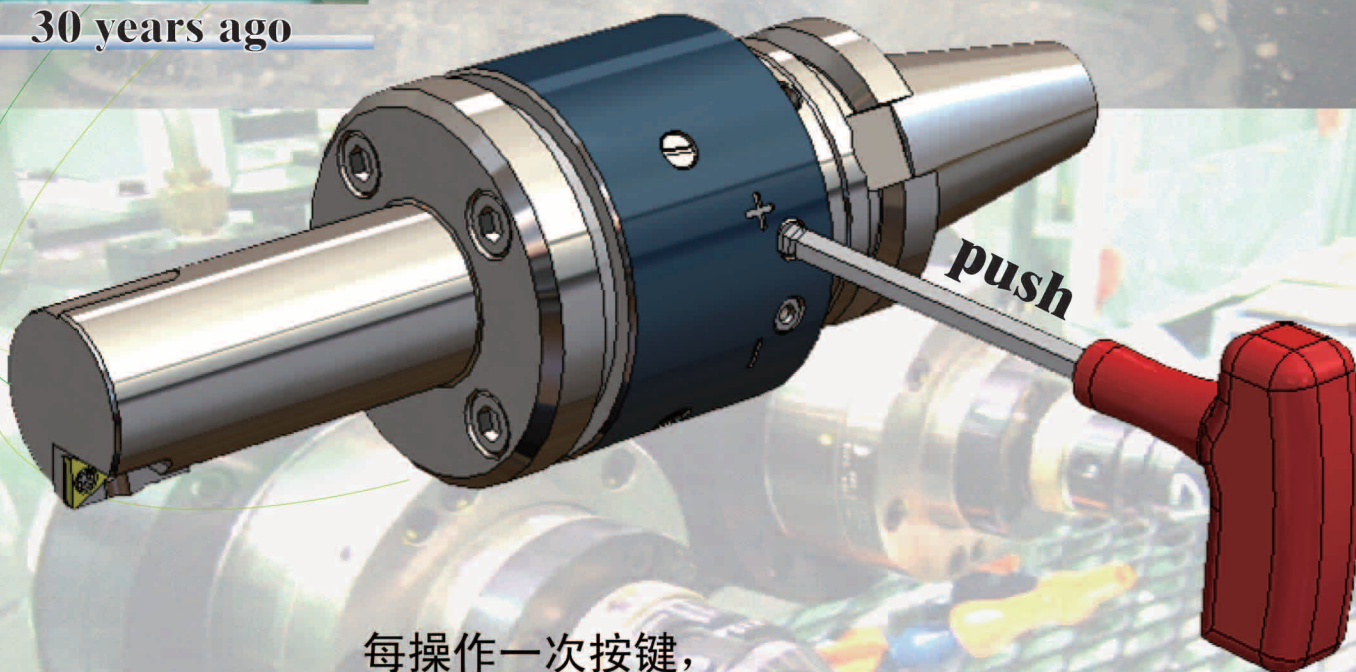
15 years ago



... and now ...



30 years ago



每操作一次按键，
就得到1微米 ($2\mu\text{m}\phi$) 的补偿响应。

即使款式和功能进化，按键方式所具有
的易操作性和可靠的精度等基本特性不
会改变。

NTE ζ -One 按键式 ATC 补偿头

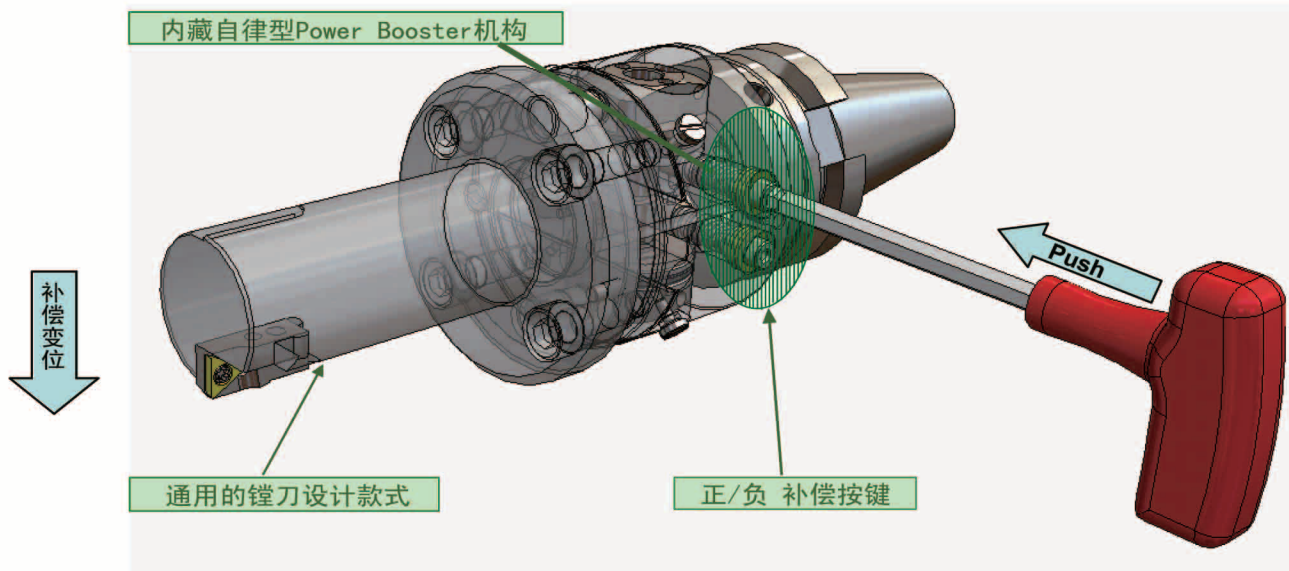
作为[Fine-Boring] 刀具补偿装置领域的领航先驱，因卓越的业绩而引以自豪。

作为精镗加工和刀具补偿装置的行家，满足各种加工需求。在原有的高规格产品基础上，引入崭新的理念，可谓[温故而知新]，最新开发出面向通用加工中心生产线的ATC补偿头。

1Push=1 μ m (ϕ 2 μ m) 补偿操作只需按键即可

补偿指令，是通过操作补偿按键来完成。这是30年前起步阶段就采用的基本概念。不管是模拟信号时代，还是数字信号时代，这种方式未曾改变过。在崭新的设计理念中，引入按键方式而诞生的产品，就是NTE ζ -One ATC补偿头。

补偿指令的下达，只需操作主体侧面的按键即可。补偿精度为1Push=1 μ m (ϕ 2 μ m)。这种每操作一次1微米的基本理念没有改变。只需用扳手以3~4kg的力量轻轻按动就可以。当然，既可向正方向补偿，也可向负方向补偿，两个方向均可补偿。例如，要进行 ϕ 6 μ m的补偿，只需按动3次按键即可完成补偿操作，这就是本产品的最大亮点。

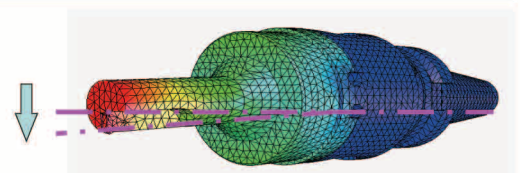


补偿响应迅捷，因为采用了液压增压器方式

补偿动作，因采用了特有的液压增压器方式，体现在补偿准确性和补偿的快捷性。所谓「快捷的补偿响应」非常到位，而且补偿移位可靠。补偿动作一旦结束，依靠本身所具有的锁紧机构可靠保持补偿位置。

一体化结构的紧凑型高刚性补偿头

相对于旋转轴心倾斜变形的弹性体，与实心构造的腔体浑然成为一体化构造体，不但具有很高的倾动弹性特点，而且对其它方向所受的力具有极高的刚性。

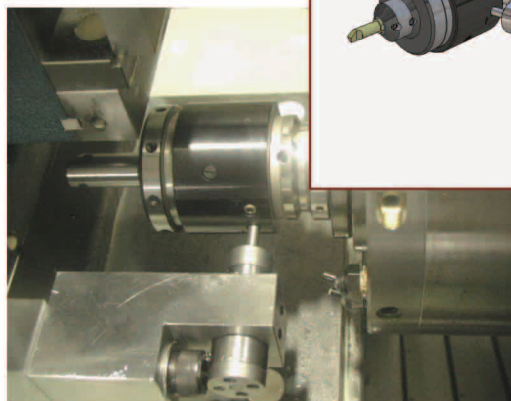


既可满足手动补偿，也可实现自动补偿

不论在机外对刀时，还是停机进行手动补偿时，补偿指令只需用扳手操作正/负补偿按键即可。因每按1次的补偿量为1微米，所以可放心进行补偿操作。特别是在设备内部进行手动补偿时，没有必要特意准备用于确认补偿量的千分表，操作简单迅速，可将停机时间控制在MIN。

进行自动补偿时，可在设备的工作台或者夹具上安装按键单元，和用设备的数控程序将补偿头移动到补偿操作位置，并进行所需次数的按键操作即可。按键单元，采用装有弹簧机构的Fail-Safe方式。

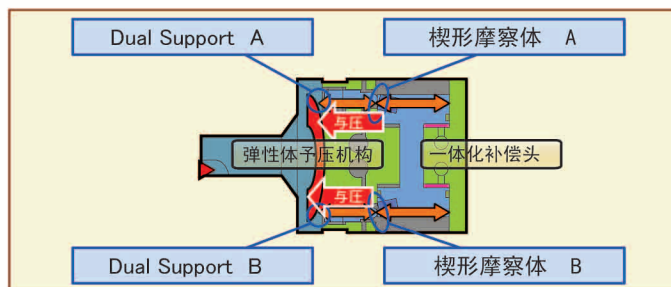
按键单元 (OP)



将按键单元安装在夹具上，实现自动补偿动作的实例图

双重结构的高衰减性楔形支撑结构

一体化结构的腔体和筒状弹性体所具有的预压刚性结构，将刀刃承受的切削阻力，以两端的双重支撑A·B实现可靠的三角支撑，再加上与此联动的楔形摩擦体A·B的高衰减性，可有效抑制自励振动。以本公司的M/C进行测量的结果，衰减特性值高达 $\zeta=6\%$ 。



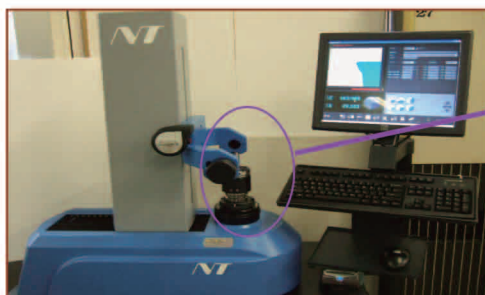
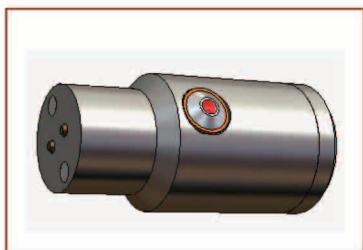
LED指示器，可指示准确的零位

对刀操作时的简便性

刀具对刀时，只需边读刀尖外径，边操作补偿头上的正/负按键即可，操作非常简单。而且，对刀后无需进行任何补偿锁紧等操作，并可立即进行生产。

将可拆卸式LED指示器安装到补偿头上的对零接口上，在零位时LED指示器点亮。由此可知道准确的零位。

LED 指示器 (OP)



NTE ζ -One 按键式 ATC 补偿头

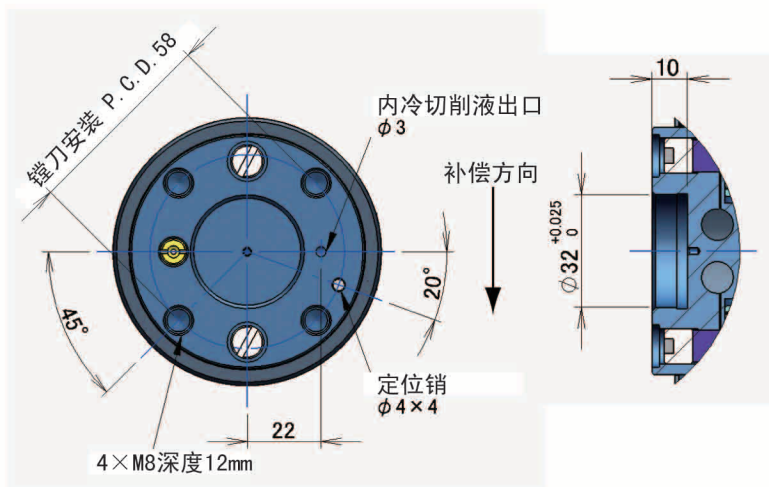
ATC 补偿头的规格

补 偿 量: $200\mu\text{m}$ ($\phi 400\mu\text{m}$)
 (自中心轴 $\pm 100\mu\text{m/r}$)
 从前端面向前100mm位置
 补 偿 量: $1\mu\text{m} \pm 0.5\mu\text{m}$ / Push
 补偿操作压力: 40 N
 重 量: 约3Kg
 最 大 转 数: 3,000RPM



HSK63规格品 外观图

镗刀(Boring Bar)的安装尺寸



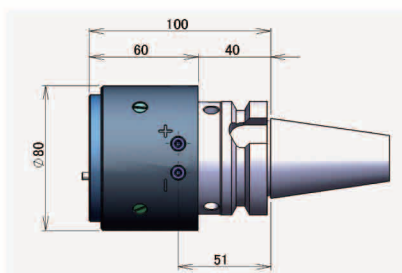
安装螺栓孔: $4 \times \text{M8}$ (深度12mm)
 P. C. D. 58 ± 0.1

定 位 销: $\phi 4 \times 4\text{L}$
 P. C. D. 58 ± 0.1

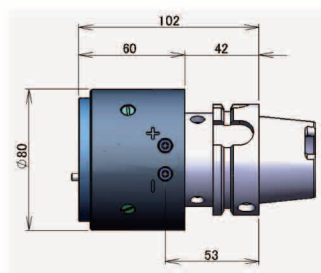
(镗刀一侧的
 定位销孔 = $\phi 5 \times$ 深度5)

安装基准孔: $\phi 32^{+0.025}_0$

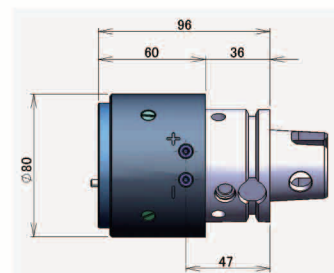
补偿头的尺寸



MODEL BT40



MODEL HSK63



MODEL UTS6350

(本产品规格，有可能在无法事先通报的情况下进行变更)



NT工程技术株式会社

本 社 愛知県高浜市芳川町3丁目3番地21
 〒444-1335 TEL (0566)52-0015 FAX(0566)52-4148
 東京営業所 東京都港区芝5丁目13番13号 Sadakata Building
 〒108-0014 TEL (03)3457-0784 FAX(03)3457-7296
 大阪営業所 大阪市淀川区西中島7丁目1-26 Oriental Sin-Osaka Building
 〒532-0011 TEL (06)6304-7012 FAX(06)6302-0653

中国 大连事务所

辽宁省大连市西岗区新开路99号 珠江国际大厦

Tel: 0411-8377 9459

Fax: 0411-8377 9460

Home page: www.nteg.co.jp

E-Mail: ntegdalian@aliyun.com