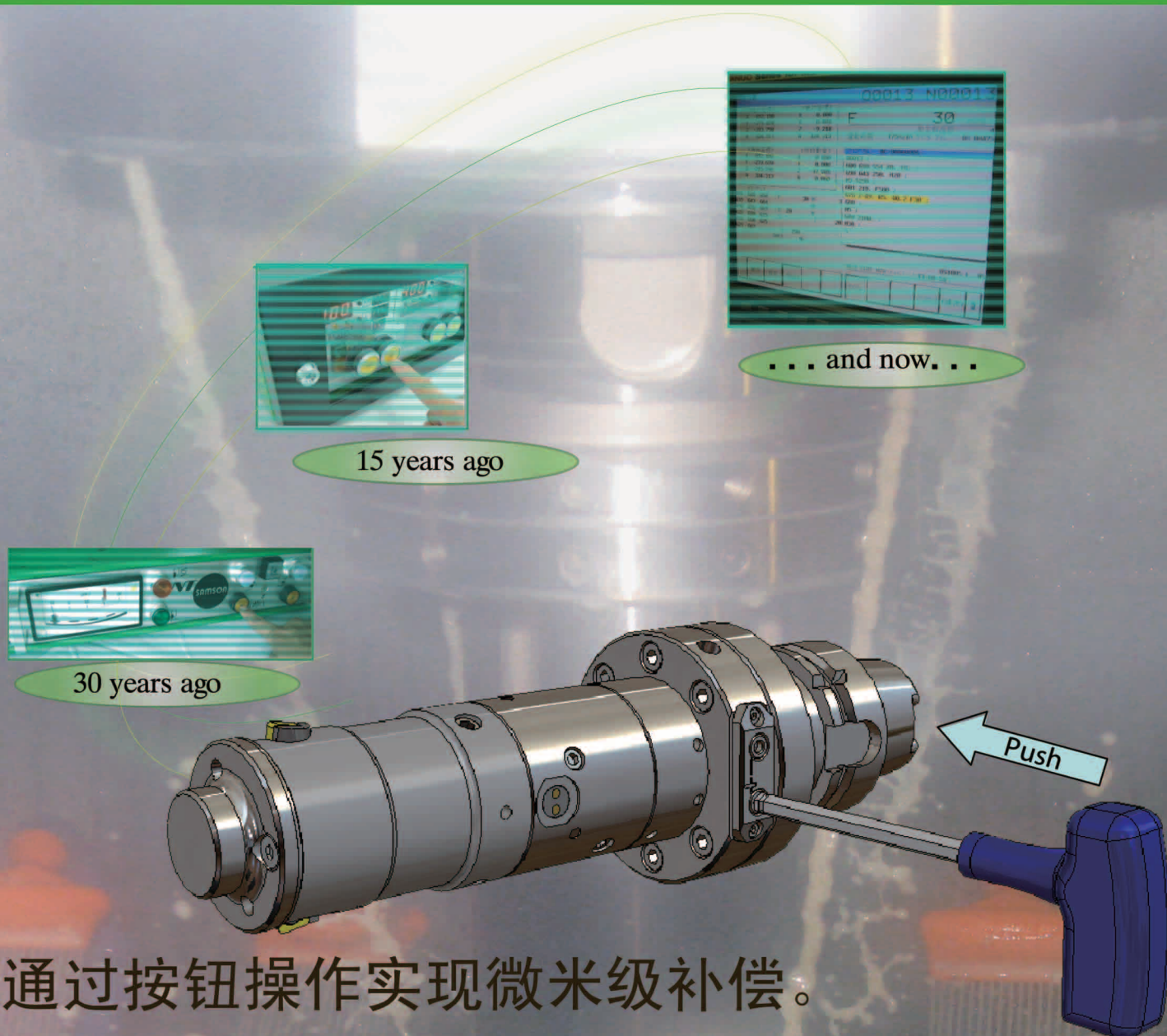


NTE ζ Two 按键操作方式的 ATC 补偿头

[精镗气缸孔用]



通过按钮操作实现微米级补偿。

即使款式和功能进化，按键方式所具有的易操作性不会改变。

椭圆形气缸孔精镗补偿头。

椭圆型补偿头所具有的高刚性、高衰减性和良好平衡性的补偿变形，是用CBN刀片进行高速加工的必要条件。

NTE - ζ Two 按键操作方式的 ATC 补偿头

[精镗气缸孔用]

作为领导 Cylinder-Boring 刀具补偿技术发展的顶尖企业

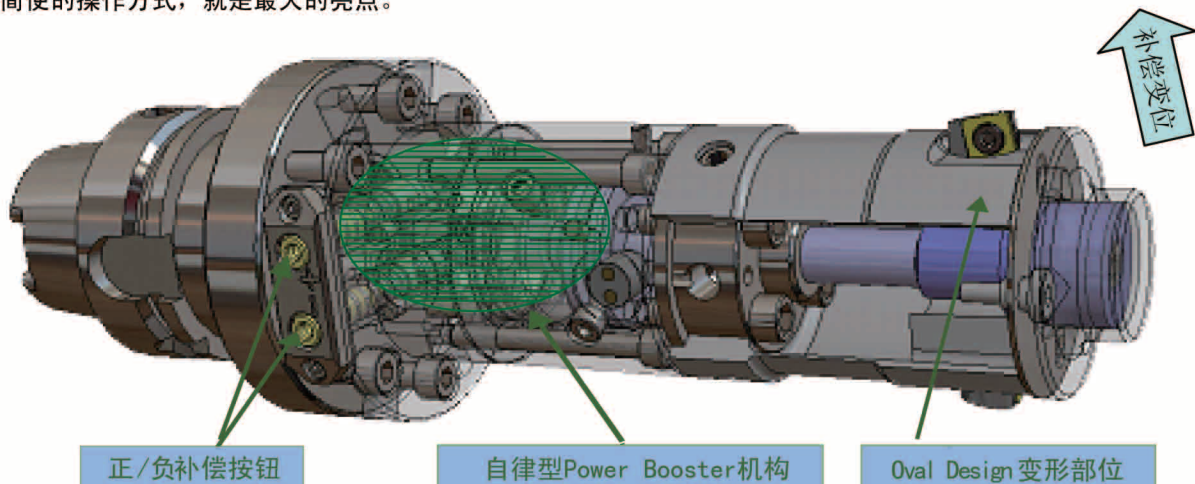
以精镗加工和刀具补偿装置领域的专业技术，满足各种不同需求。

在原有高规格产品的基础上，引入最新的理念，可谓[温故而知新]，开发出加工中心生产线用新型 ATC 精镗缸孔用补偿头。

补偿操作，通过按键方式来实现微米级补偿

补偿指令，是通过操作正·负补偿按钮来实现的。这是本产品设计的基本思路。不论是30年前的模拟方式，还是15年前的数字化方式，这种操作方式始终未变。在最新设计概念的基础上，引入按键补偿操作方式而开发的产品，就是NTE ζ Two ATC精镗气缸孔用补偿头。

补偿指令，只需操作补偿头侧面的按钮即可。补偿量是 1Push=1 μ m (ϕ 2 μ m) 微米级精度。每按一次的微米级补偿 这基本概念是不变的。补偿操作，只需用扳手以3~4kg力量轻轻按一下即可。当然，既可进行正补偿，也可进行负补偿。(OP: 作为退刀用，负补偿步长量可以调大一些) 例如，要想实现正 ϕ 6 μ m的补偿，只需操作3次的正补偿按钮，补偿操作就完成了。这种简便的操作方式，就是最大的亮点。

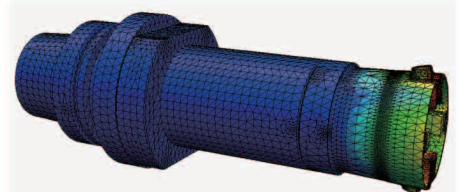


补偿响应迅捷，因为采用液压增压方式

补偿动作，采用了特有的液压增压方式，表现在其准确性和补偿响应的快捷性。所谓「迅速的补偿响应」非常轻松，且其补偿移位可靠。补偿动作一旦结束，依靠锁紧机构可靠保持补偿位置。

椭圆 (Oval) 型气缸孔精镗专用补偿头 高速加工用

本补偿头，是以前端部位产生椭圆变形的机构进行补偿，且补偿变形部位设有支撑机构，所以具有高刚性和高衰减性，即便在7000RPM的高速状态下，也可实现稳定可靠的加工。精镗刀夹和在其相反方向安装的配重用虚拟刀夹，在补偿移动时，向相反方向移动相同的量，所以平衡性能出众，非常适合高速加工。



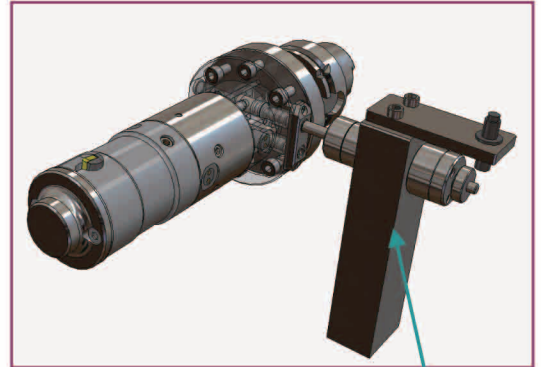
既可手动补偿，也可自动补偿

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/负补偿按钮即可。每按一次正补偿按钮，其补偿量为定量值 $2\ \mu\text{m}$ ϕ ，所以可放心进行补偿操作。

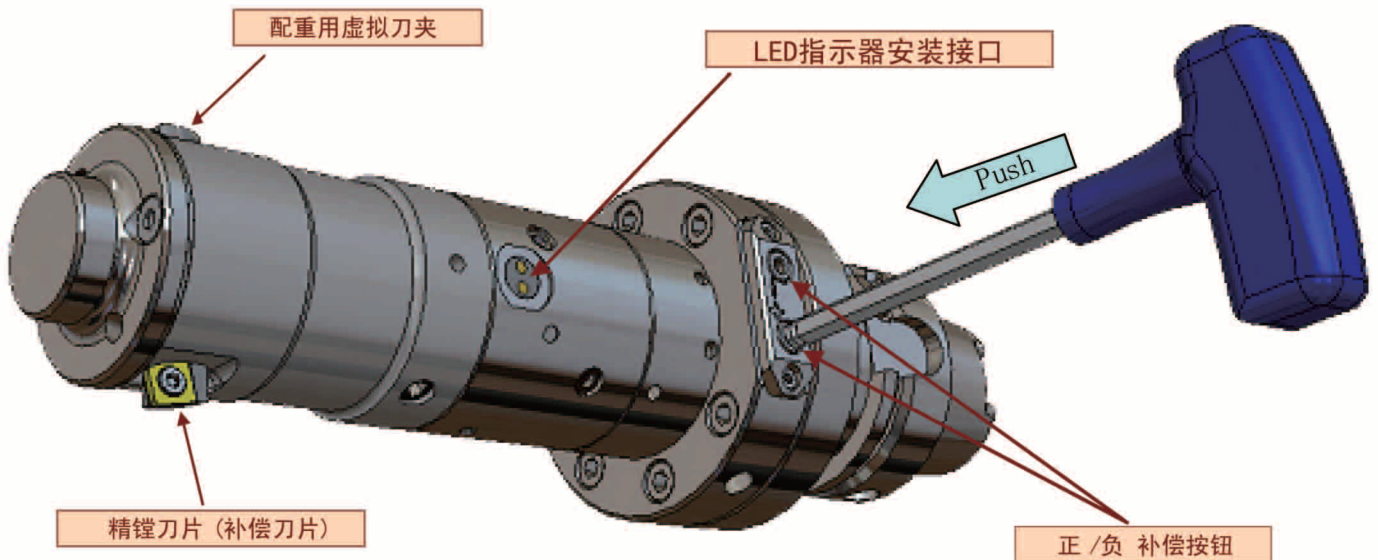
在设备内部进行手动补偿时，没有必要安装确认补偿量用千分表，操作简单迅速，可将停机时间控制在MIN。

进行自动补偿时，只需在设备的工作台或夹具上安装按钮操作单元，用设备的数控程序将补偿头移到补偿操作位置，并进行所需次数的按钮操作即可。按钮操作单元，采用的是装有弹簧机构的 Fail-Safe 方式。

自动补偿实例



按钮操作单元 (OP)

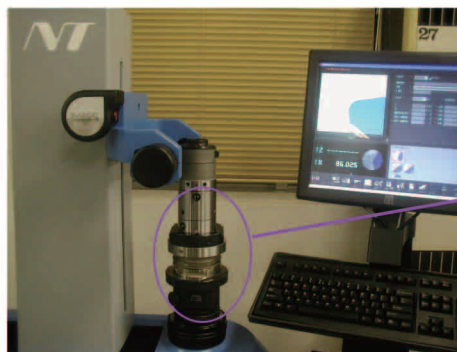
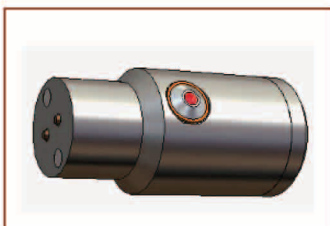


LED 指示器，可以指示准确的零位 对刀操作时的简便性

刀具的对刀，只需边读取刀尖的直径，边操作补偿头上的正/负补偿按钮，是非常轻松简单的操作。而且，对刀后无需进行任何锁紧作业，就可立即使用。

将可拆装式LED指示器安装到补偿头的对零安装接口上，在零位时LED指示器上的指示灯点亮，因此可知道准确的零位。

LED指示器 (OP)

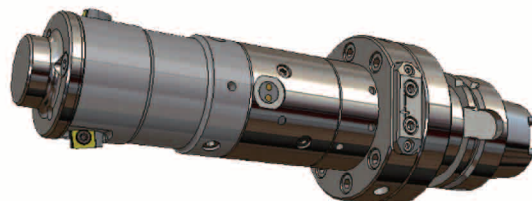


NTE - ζ Two 按键操作方式的 ATC 补偿头

[精镗气缸孔用]

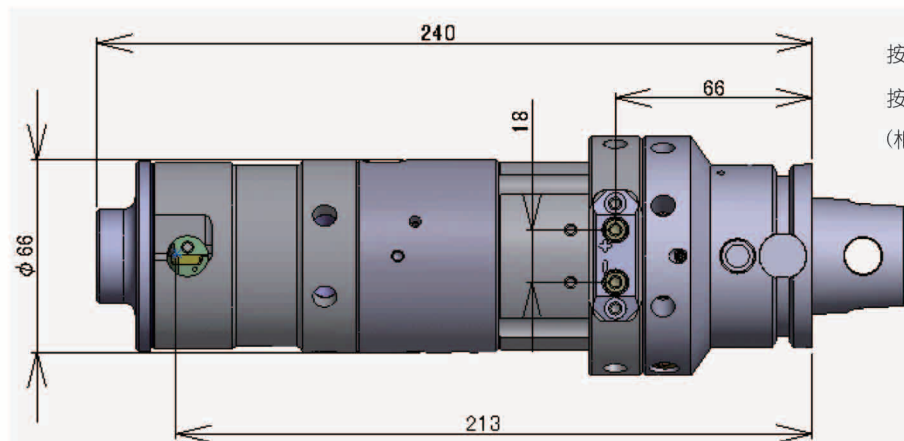
ATC 精镗气缸孔用补偿头的规格

补 偿 量 : $200\ \mu\text{m}$ ($\phi 400\ \mu\text{m}$)
 补偿步长量(正): $1\ \mu\text{m} \pm 0.5\ \mu\text{m}$ / Push
 补偿操作压力 : $40\ \text{N}$
 重 量 : 约 $8\ \text{Kg}$ (加工 $\phi 75$ 孔径规格品)
 最大常用转数 : $7,000\ \text{RPM}$



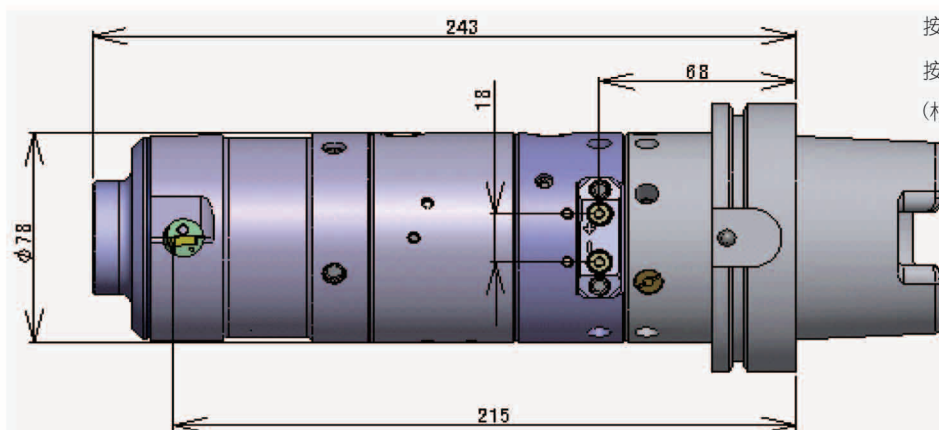
HSK 63 刀柄规格品 外观图

ATC精镗气缸孔用补偿头的尺寸例举 $\phi 71$ 用UTS6350规格



按键方向和补偿方向是同一相位。
 按键方向和刀柄相位如左图所示。
 (相位要求不同时另行协商。)

ATC精镗气缸孔用补偿头的尺寸例举 $\phi 86$ 用 HSK100规格



按键方向和补偿方向是同一相位。
 按键方向和刀柄相位如左图所示。
 (相位要求不同时另行协商。)

(本产品有可能在不事先通知的情况下进行规格变更)



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 Shin-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