

DX6[®] CrossOver[®] 型平口钳丝杠保持架功能

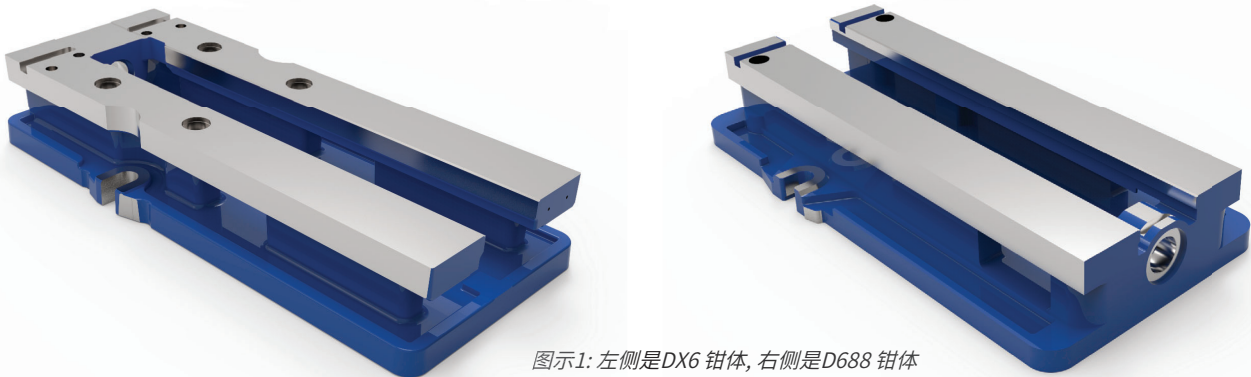
丝杠保持架

在DX6平口钳中，丝杠保持架的主要功能是支撑丝杠，即产生图中的力F₂，以抵消操作者在夹紧平口钳时在手柄上施加的向下的力F₁。尤其是当零件较小时，丝母深入到平口钳钳体中比较深，而此时施加的输入扭矩，使丝杠就像悬臂梁一样，造成比较大的弯曲，使用保持架则避免了这个问题的产生。保持架与夹紧力无关，夹紧力F_c完全是由位于平口钳后部的轴承(比D688的轴承更强)来完成。在D688平口钳中，轴承与手柄处于同一侧，因此不需要增加丝杠保持架。



钳体

D688是推式平口钳，DX6是拉式平口钳。这意味着平口钳的承载区域从前部(靠近手柄)转移到后面(定钳下面)。拉式平口钳的优点是夹紧力不通过钳体，减少了在高夹紧力下钳体扭曲和上翘变形。而压式钳的轴承和定钳在钳体两端，夹紧力通过了钳体。



图示1: 左侧是DX6 钳体, 右侧是D688 钳体

有限元受力变形分析

利用有限元分析优化设计了DX6平口钳，以减小钳口的弯曲上翘。在大夹紧力的测试中，DX6比D688在动钳上跳变形上有明显减小。这是由于钳身设计的改善，固定的螺栓改变，并且受力方式从推式到拉式的改变。

DX6[®] CrossOver[®] 型平口钳和D688 型平口钳的对比:

- DX6 完全可以替代 D688
- 张开度增大(230.6mm代替了224.6mm)
- 钳身高度与D688一致
- 钳身变窄以便在有限的机床上安置更多平口钳并排使用
- 增强型轴承增加使用寿命
- 键槽与定钳的距离与D688相同
- 钳身高度公差控制在0.0127毫米，以便成组使用

Kurt[®] Manufacturing

Industrial Products Division

9445 E. River Road NW, Minneapolis, MN 55433

Phone 763.574.8309 Toll Free Phone US & Canada 1.877.226.7823

Fax 763.574.8313 Toll Free Fax US Only 1.877.226.7828

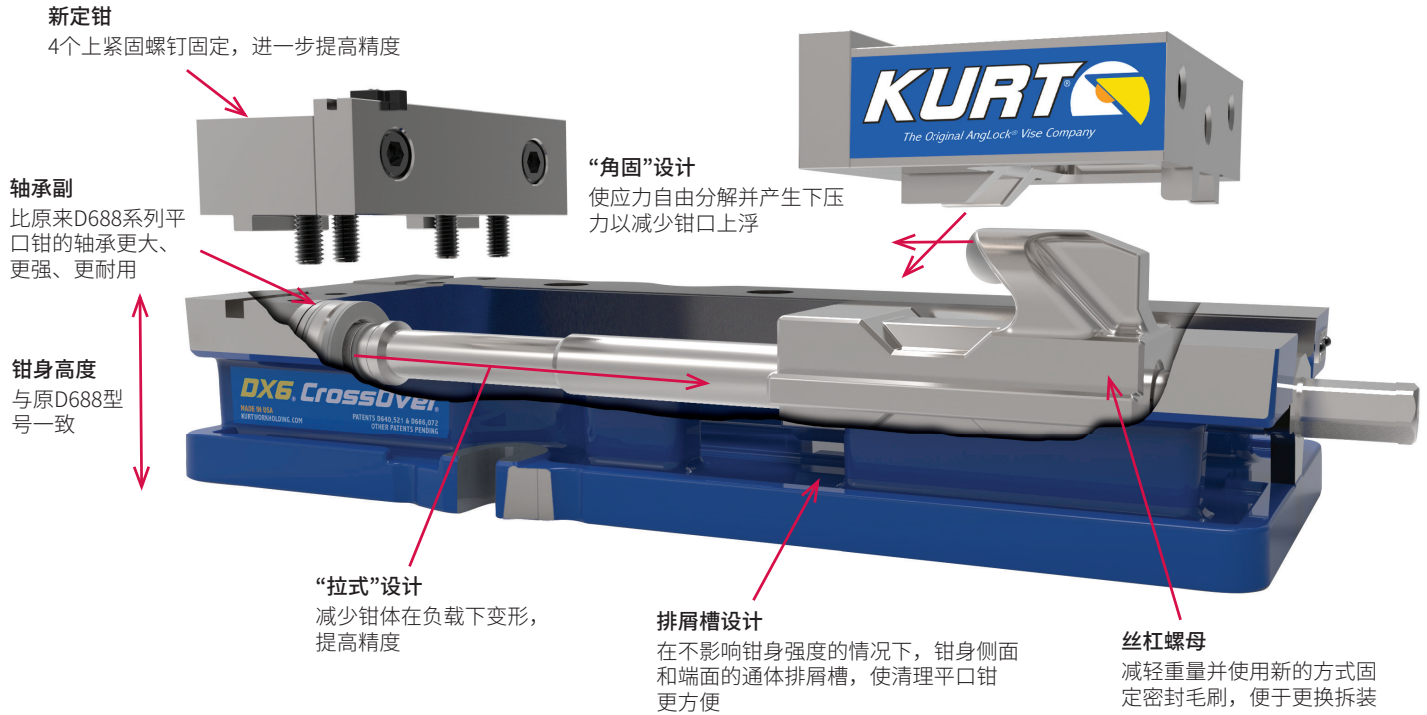
email workholding@kurt.com

www.kurtworkholding.com

KURT[®]

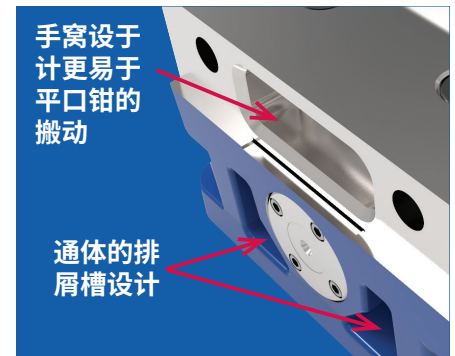
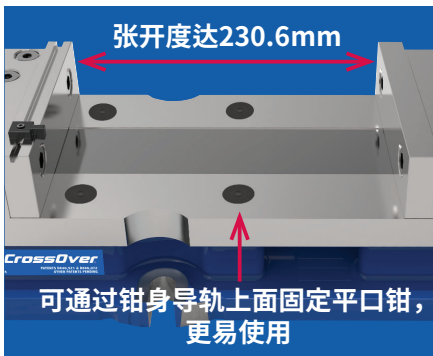
The Original AngLock[®] Vise Company Since 1960

DX6® CrossOver® 型平口钳特征



DX6® CrossOver® 型平口钳功能和特点:

1. 该钳综合了“角固”、“拉式”和“上紧固宽定钳”的特点:
 - “角固”使应力自由分解并产生下压力以减少钳口上浮
 - “拉式”减少钳体在负载下变形, 提高精度
 - 上紧固宽定钳尺寸加宽, 并由四个上紧固螺钉固定, 进一步提高精度
2. 钳体导轨和钳口均经过硬化处理
3. 丝杠使用中硬度钢
4. 钳体、动钳和丝母均采用高强度球墨铸铁
5. 张开度达230.6mm
6. 定钳尺寸加宽, 并由四个上紧固螺钉固定
7. 可直接栓装在40mm、50mm或2英寸的基础板台面上
8. 可选用正弦键(未含)
9. 直通式排屑槽便于清理
10. 丝杠支撑件以卡环固定
11. 标配带槽钳口和工件固定块
12. 密封毛刷易于更换拆装清理
13. 带防屑盖板
14. 静电喷漆钳体和非加工铸件表面
15. 为便于多钳成组使用, 在额外付费时, 可以进一步保证钳身精密等高和动钳到键槽的距离精密一致
16. 适用于D50-4-SA旋转底座
17. 有维修保证



Kurt® Manufacturing

Industrial Products Division

9445 E. River Road NW, Minneapolis, MN 55433

Phone 763.574.8309 Toll Free Phone US & Canada 1.877.226.7823

Fax 763.574.8313 Toll Free Fax US Only 1.877.226.7828

email workholding@kurt.com

www.kurtworkholding.com

KURT®

The Original AngLock® Vise Company Since 1960