



# T12

## 冷成型设备



### 恩斯特格罗布股份公司 冷成型设备和冲孔设备

Rohrgasse 9  
Box 830  
CH-8708 Männedorf

Tel. +41 44 922 77 00  
info@ernst-grob.com  
www.ernst-grob.com



内外花键冷成型的离合器齿毂

控制系统

发那科或西门子

加工范围

小规格

Ø 50–250

中等规格

Ø 100–300

大规格

Ø 150–350

间歇成形工件直径

范围 (mm)

Ø 60–200

轴肩最大高度 (mm) 10

齿数

任意编程

## T12冷成型设备

### 工艺特点

GROB冷成型工艺起源于直接和范成运动的基本原理：冷成型的全部力被沿整个轴线长度方向分解为若干个成型步骤。

由该工艺加工的零件可以获得高精密和完美的表面光洁度。同时冷成形的优点使工件表面冷硬化，改善材料的微观组织，节省材料并降硬化变形。

采用扭矩电机，增加工件的分度速度，缩短了加工节拍。

### 典型应用

除了薄壁零件的花键冷进行冷成型，通用化模块化设计的T12还可以应用于GROB的其他工艺，比如旋压和冷冷成型、冲压或冷减径，同样也包括高强度材料的大模数花键成型加工。

### 优势

最新的设计理念可实现高速进给的同时保证产品的高质量。

高性能的设备操作简单，控制系统可以对影响质量的参数进行修改和补偿，比如花键的直线性和弹性复元，以及各种批量生产。

更换工装只需要几分钟，方便用户制定弹性的生产计划，保证及时生产。

T12通过连接其他GROB设备可扩展为全自动生产线。连接前道工序毛坯预成型设备（R3旋压设备）和连接后续的工序（S8切边冲孔设备）。



## T12冷成型设备

- ▶ GROB品质
- ▶ 高效率
- ▶ 高精度
- ▶ 通用性好，快速更换工装
- ▶ 维修维护方便