

汽油系统

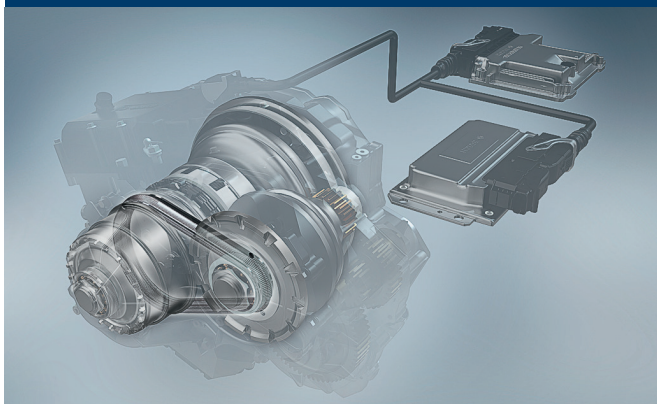
无级变速器压力钢带



BOSCH

博世 科技成就生活之美

压力钢带式CVT



客户受益

- ▶ 比手动变速器节约高达 7% 的油耗，进而减少了二氧化碳的排放
- ▶ 换挡过程中没有动力中断
- ▶ 高度的舒适性和动力驾驶体验
- ▶ 理想的混合动力系组成部件
- ▶ 结构紧凑，重量轻
- ▶ 同其它自动变速器相比，零件数量更少，性价比更高
- ▶ 可以根据功率密度要求，轻松扩容
- ▶ 功率密度高，NVH性能好（噪声，振动，平顺性）

钢制部件



介绍

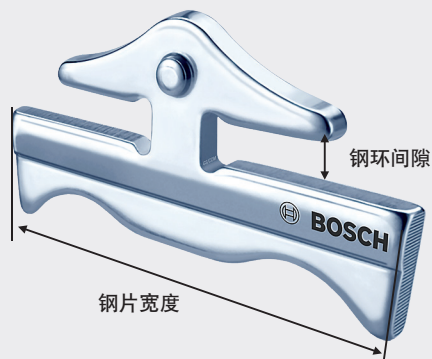
CVT是一款无级自动变速器，通过压力钢带将发动机动力传递至驱动轴。它可以连续地改变发动机和车轮间的传动比，不会产生动力中断。CVT的量产始于1985年。目前CVT可适用于扭矩超过400 Nm的乘用车。

压力钢带

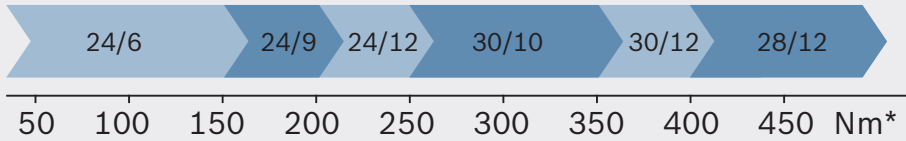
博世研发并制造CVT的压力钢带。每一根压力钢带由数百个采用特殊设计的独立钢片组成，通过两组合金钢环贯穿在一起。通过采用不同的钢环的数量和钢片的宽度，压力钢带可以适用于各种功率密度的需求。

通过对钢环和钢片的不断研发，我们不断提高压力钢带的耐久性能和负载性能。研发的重点之一就是小型化，从而减轻重量和体积。

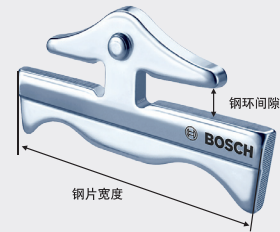
压力钢带部件



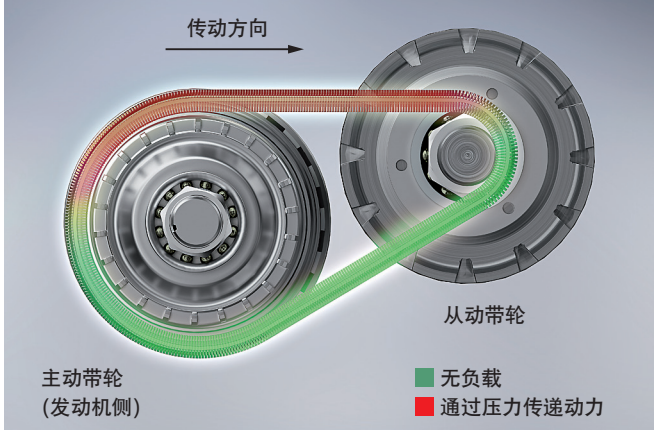
CVT 扭矩范围



* 代表：实际负载和扭矩由不同的设计决定



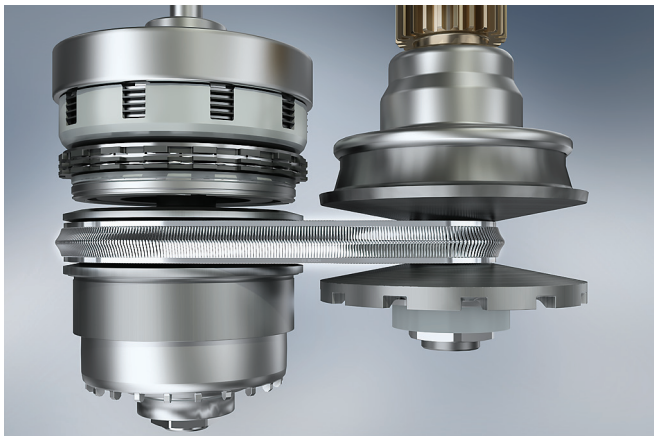
CVT功能



功能

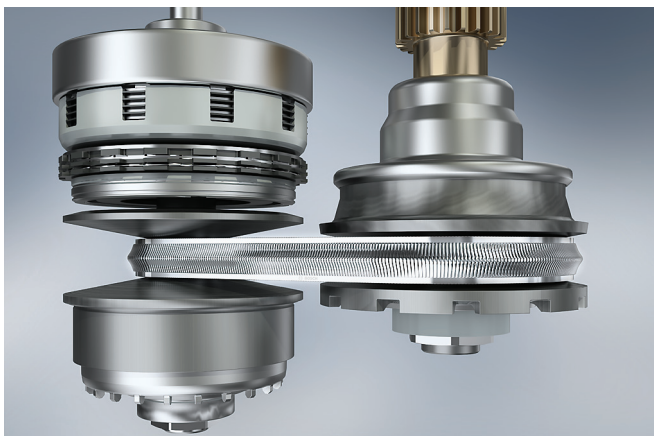
两个带轮之间的动力通过作用在压力钢带上的推力来传递。每个带轮都包含一对可以相对运动的锥盘，通过锥盘连续移动可以连续改变钢带的工作半径，从而实现无限多个传动比。

动力传递通过推力而非拉力，因此带轮之间连接更为可靠，可以传递更大的扭矩。



优化发动机运行

CVT独特的传递机构和智能电控系统能够优化扭矩和发动机转速的配合，这样发动机始终能够以最高效的方式运行。由于发动机运行在理想的经济工况点，因此能够确保降低油耗和二氧化碳排放。



Robert Bosch GmbH

GS-CT/SAM
PO Box 500
5000 AM Tilburg
The Netherlands

www.cvt.bosch.com

Printed in China
292000P0T9-C/CCA-201109-En