

一、动力传递系统

1. 基本结构组成

本田 CVT 变速箱主要由主动轮、从动轮、金属传动带和液压控制系统构成。主动轮与发动机输出轴连接，从动轮通过齿轮组与驱动轴相连，金属传动带负责连接两个锥形轮实现动力传递。



2. 动力传递路径

发动机动力 → 液力变矩器 → 主动轮 → 金属传动带 → 从动轮 → 主减速器 → 差速器 → 驱动车轮。

3. 无级变速原理

通过改变主动轮和从动轮的工作直径实现速比连续变化：

低速时：主动轮直径最小，从动轮直径最大，实现大传动比。

高速时：主动轮直径最大，从动轮直径最小，实现小传动比。

金属传动带采用 V 型槽摩擦传动，可承受较大扭矩。

二、油路系统分析

1. 液压系统组成

组件名称	功能作用
油泵	提供系统工作压力，通常为齿轮泵或叶片泵
主调压阀	控制系统主压力，根据工况动态调节
压力控制电磁阀	接收 ECU 信号，精确控制油路压力
离合器控制油路	控制前进/倒档离合器的结合与分离
轮缸油路	调节主动轮和从动轮的夹紧力

2. 关键油压控制

夹紧信箱系统通过控制油压，使系统压力在 100°C 时不超过 120°C 。

变速箱油在变速箱内循环，带走热量，防止油温过高。

当变速箱油温过高时，通过冷却器散热。

