

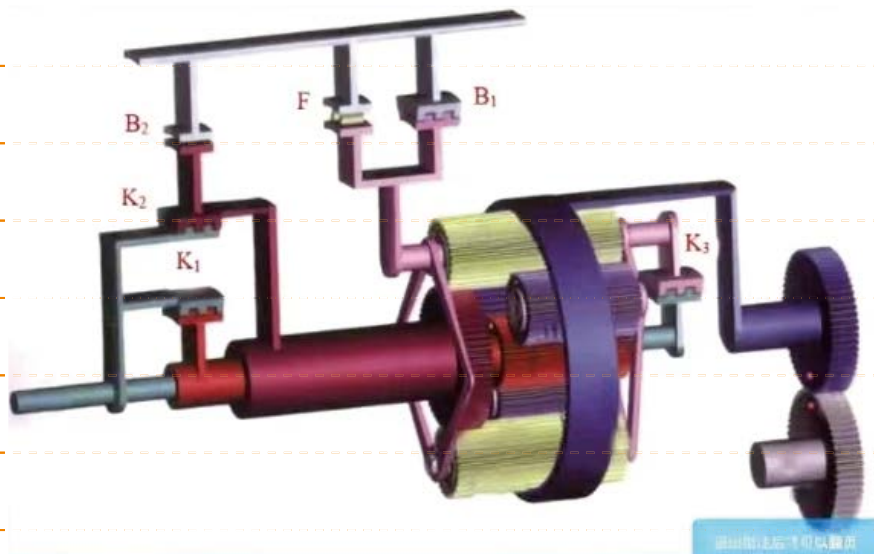
三、档位传动

1. 各档位执行元件动作如表：

档位	B1	B2	K1	K2	K3	F
1H			●			●
2H		●	●			
3H			●		●	
4H		●			●	
R	●			●		

●—工作。

2. 各档位传动原理：



(1) D 位：1H 工作元件：K1、F

动力传递：输入轴顺转 → K1 结合带动小太阳轮顺转 → 短行星轮逆转（外啮合反向） → 长行星轮顺转（外啮合反向） → F 锁止行星架 → 长行星轮围绕固定齿圈公转，驱动齿圈（连输出轴）顺转 → 输出低转速、大扭矩。

(2) D 位：2H 工作元件：K1 + B2

动力传递：K1 保持结合（小太阳轮顺转） → B2 工作固定大太阳



轮→长行星轮顺转时受大太阳轮反力，带动行星架顺转→齿圈转速升高、扭矩下降。

传动比：约 1.5:1（输入轴转 1.5 圈，输出轴转 1 圈）。

(3) D 位：3H 工作元件：K1 + K3

动力传递：K1 结合（小太阳轮顺转），K3 结合（输入轴连行星架）→小太阳轮与行星架均为主动件，行星排整体转动→输入轴与输出轴转速一致。

传动比：1:1（输入轴转 1 圈，输出轴转 1 圈）。

(4) D 位：4H 工作元件：K3 + B2

动力传递：K3 结合（输入轴带行星架顺转），B2 固定大太阳轮→长行星轮围绕大太阳轮公转，驱动齿圈顺转→输出轴转速超越输入轴。

传动比：约 0.8:1（输入轴转 0.8 圈，输出轴转 1 圈）。

(5) R 位 / 倒档：K2 + B1

动力传递：输入轴顺转→K2 结合带动大太阳轮顺转→长行星轮逆转（外啮合反向）→B1 锁止行星架→长行星轮驱动齿圈（连输出轴）逆转→实现倒车。

传动比：约 2.6:1（输入轴转 2.6 圈，输出轴转 1 圈），

转速略快于 1 档。