

如何获得缸内气体运动的动量矩

所属：CDAJ - CHINA



动量矩定义

- 动量矩公式=全场求和（单元质量*单元距离轴心的长度*切向速度）：

$$\begin{aligned} L &= \sum_{i=1}^n m_i \cdot u_{\theta} \cdot r \\ &= \sum_{i=1}^n \rho_i \cdot V_i \cdot u_{\theta} \cdot r \end{aligned}$$

获取命令流

- psys 2 ! 指定2号坐标系作为下一步载入速度的参考系
- getc sv ! 载入切向速度至4号post寄存器
- oper getc dens 1 ! 载入密度 ρ 至1号post寄存器
- oper getc volu 2 ! 载入体积 V 至2号post寄存器
- oper getc x 2 3 ! 载入 r 至3号post寄存器
- oper,smult,0.001,3,3 ! 将 r 坐标单位从mm变为m
- oper mult 1 2 5 ! 将 ρ 乘以 V 得到质量 m 放入5号post寄存器
- oper mult 3 5 5 ! 将 m 乘以 r 放入5号post寄存器
- oper mult 4 5 4 ! 将 $m*r$ 乘以 U_θ 放入4号post寄存器
- *get momt rtot 4 ! 对4号post寄存器求和, 即得到动量矩