



喷油量控制

1. 喷油量的控制 喷油量，喷油量是基于需求指示扭矩控制来计算的，油门踏板位置和转速是喷油量的主控信号，其决定着基本喷油量，并根据冷却液温度进行修正。在计算基本喷油量和喷油量时未考虑进入气缸内的气体的数量，因此有可能会产生导致计算出的喷油量超过气缸内的需求，因此需要对喷油量进行限制，这个限制喷油量的值称为最大喷油量，其是根据空气流量和转速计算的。油门踏板的位置一定程度反应出驾驶员对发动机转速的需求，由于汽车变速器的档位不同，因此，这种需求是模糊的，为了使柴油机的运转更能贴近驾驶员的需求，微机根据油门踏板的位置使用模糊逻辑计算出驾驶员对转速的需求，定义为理论转速，在与实际转速进行比较，以此对喷油量进行最终调整。

2. 启动喷油量

发动机启动时，其喷油量由启动时的冷却液温度和转速计算喷油正时控制，最终喷油量和转速决定基本喷油提前角，并由进气压力值进行修正，从而形成实际喷油提前角。在启动时，根据转速和冷却液温度设定了最大喷油提前角，用于在启动时对喷油提前角进行限制，