

姓名：宣定佑 学号：17300686003 专业：经济学

国产发动机的推力已经达到国际先进水平,但是为什么说国产发动机距离发达国家还有很大差距?

国产发动机的推力已经达到了国际先进的水平,这确实是一个非常伟大的成绩,是十分不容易的成果。但是至于为什么国产发动机却迟迟达不到发达国家的水平,为什么不能在国内研发的飞机上用,我认为有种种因素所在。

一个发动机的好坏,主要是看它的推力,推力很大可以说是一个好的发动机。但是一个完美无缺可以派上用场的发动机,还要看耗油率,可靠性,使用成本等等。需要关注到很细致的多个方面。我认为中国在某些先进的技术方面还没有达到国际先进水平,所以在有推力的技术水平上,还是做不出完美的发动机。

我认为还有一个方面,也对发动机起着至关重要的作用,就是材料。用于制作发动机的材料质量要求都非常高,不管是密度,还是硬度等等。就是当有技术时,没有可以配得上的材料,就是无用功。包括一些材料的原材料,很多是稀有的,甚至是垄断的。所以这也是制约国产发动机发展的一个因素。

除了上述的几点因素外,在我看来,最重要的因素在于发动机的可靠性。在非常讲究严谨的航空业,可靠性是优先于其他所有因素的存在。所以在开发研制飞机的时候,不会选择某款发动机性能很强劲却可靠性差的发动机。这是用鲜血换取的教训,歼8三改进型于1993年首飞成功,作为先进技术验证机,它搭载着涡喷14昆仑发动机以及xx71G型雷达,性能指标在当时属于先进行列。但是可靠性并未经受过检验。中国空军第一试飞大队一级试飞员刘刚,在进行大马赫数试飞时,发动机突然停止,飞机飞行状态发生剧变,在空中解体并爆炸,试飞

员刘刚也不幸牺牲，在事故现场只搜寻到一块没烧尽的肩章。可见发动机的可靠性有多么的重要。在后来歼 8 三改进型由于先后发生了两次机毁人亡的事故，最终被废弃了。

由上，可以看出发动机真的是飞机的重中之重，所以要在追求性能的同时，也需要保证可靠性。研发发动机是一个艰巨的任务，希望今后有更好的成果实现。