

网易 > 新闻中心 > 探索新闻 > 正文

“食用油”当燃料 美一架飞机高空飞行37分钟

2007-12-06 09:26:28 来源: 科学网(北京) 网友评论 11 条 点击查看

美国一架1968年捷克斯洛伐克生产的L-29喷气机BioJet 1号在未经改装的情况下，以“食用油”为燃料在5180米的高空飞行了37分钟。



BioJet 1号喷气机

科学网讯，据美国媒体近日报道，美国绿色飞行国际（Green Flight International）公司一架1968年捷克斯洛伐克生产的L-29喷气机——BioJet 1号在未经改装的情况下，以“食用油”为燃料在5180米的高空飞行了37分钟。在此之前的一天，该飞机还进行了一次3分15秒的测试。

本次使用的生物柴油是由新鲜芥花籽油炼制而成的，由生物柴油公司Biodiesel Solutions提供。此举创造了世界上首次以100%的“食用油”作为飞机燃料的飞行纪录。

据悉，本次试验是在美国内华达州Reno-Stead机场进行的。试飞首席飞行员、联合包裹服务(United Parcel Service)公司高级飞行员Carol Sugars表示，此次飞行同使用传统喷气机燃料相比，性能上没有差别。

在此之前，绿色飞行国际公司主席Douglas Rodante和Sugars在地面上进行了大量燃料测试。起初，他们仅在普通喷气机燃油中混合了20%生物柴油。随着不断取得成功，他们后来将之发展为100%的生物柴油（B100）。Rodante表示，使用B100的引擎每分钟转速达到全马力的98%，这虽然不是最大马力，但也是一个可接受的量，飞机爬升不成问题。

据了解，美国航空航天局（NASA）及其他航空研究组织已对此次行动表示了兴趣。

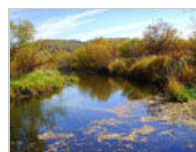
绿色飞行国际公司是一家开发航空替代燃料的公司。该公司主席Rodante于2006年提出“绿色飞行”计划，以验证飞机生物燃油技术的可用性，而用于测试的生物柴油则源自可再生的植物食用油。

Biodiesel Solutions公司主席兼首席执行官、物理学家Rudi Wiedemann说：“利用这种燃料，飞机不仅能够飞行，而且飞得很好。我们想通过实验证明这种方案是可行的。”Wie

网易新闻 · 满足你的知情权 news.163.com

精彩推荐

网易财经/汽车推荐

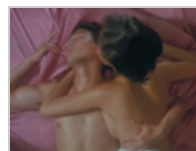


黑龙江大片湿地被偷垦

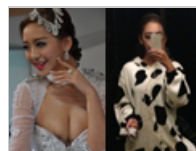


日本车模和风姐有一拼

网易娱乐推荐



钟楚红汤镇业早年激情



高三露点车模着奶牛装

网易体育推荐



全欧都是西班牙脑残粉



KG二世,雷霆争冠第3极

网易女人推荐

demann 还表示，汽油中如果混合20%的生物燃料，就可减少50%的碳排放量。

据悉，在经由交通运输产生的温室气体中，飞机排放量只占12%，但它却是增长最快的排放源之一。而且，由于飞机排放的温室气体在大气层以上，其潜在危害最大。美国空军正在寻找各种替代燃料，包括从动物脂肪中提炼而来的生物燃料，在B-52轰炸机上试验使用这种合成燃料。

此前，阿根廷空军曾试飞了使用混合生物燃料燃油的飞机，其生物燃料是通过对豆油进行酯化而制造出来的。据报道，试飞的飞机配备了两个法国制造的涡轮螺旋桨发动机。其中一个发动机使用通常所用的航空煤油，另一个使用混合了20%的大豆油衍生物的混合燃料。该试验证明，植物油燃料在燃烧作用上与纯航空煤油无异。据悉，阿根廷已为该类型飞机的生产技术申请了专利。

生物柴油虽然被看成飞机未来选择替代燃料时一种有潜力的技术方案，但存在的一大问题是：同一般航空燃料相比，生物燃料在较低的温度就会凝固，因此在冬天或者较高飞行高度时无法使用。不过，L-29飞机似乎正是解决这一问题的绝佳选择。

据介绍，L-29是一种非常特殊的飞机。它是捷克斯洛伐克在上世纪60年代自己设计和生产的第一批喷气式飞机，可以应用多种类型的燃料，并且配备了内置的燃料加热系统，是目前世界上少数能够燃烧生物柴油的飞机之一。

其他型号的飞机能否用100%的生物柴油代替航空煤油呢？

Rodante表示：“将喷气机燃料和生物燃料混合很容易实现。我不认为只有100%的纯生物燃料才能解决问题。不用改装，我们就可以在其他飞机上使用20%的混合燃料。”Sugars说：“本次飞行显示了利用现有生物燃油技术的可能性。其他级别的飞机也将使用生物燃油，比如767飞机就能够使用20%的生物柴油与喷气机燃油掺混得到的燃油。”

据《科学美国人》报道，绿色飞行国际公司的研究小组正在计算燃烧生物燃料的准确排放量和其对引擎的影响。Rodante透露，该评估将在几周之内完成。然后，他计划驾驶试验飞机从内华达州Reno-Stead机场飞到佛罗里达州的奥兰多，中间停靠8站。如果成功，这将是生物柴油飞机第一次跨越州际的飞行。最终，Rodante希望驾驶类似的生物燃料飞机环游世界。他说：“航空领域所排放的气体需要被重视，我们现在做得还远远不够。”



两男子将驾驶“巧克力燃料卡车”于11月26日，从英国南部海岸的普尔市出发

[相关新闻] [巧克力作燃料 英两男子欲横穿撒哈拉](#)

更多精彩内容 请点击 [网易探索频道](#) 查看更多图片 (本文来自：科学网)



2012全球“裸”色横行

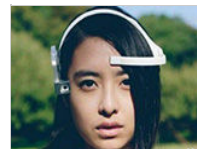


《泰囧》票房破10亿

网易科技/数码/手机推荐



亚马逊发首款平板电脑



入侵大脑的神经系统相

网易新闻推荐



解放军硬气功夫顶开砖



武警配仿真M4气枪训练