

本报今日为指挥家刘键颁奖

点赞“网红大叔”狂追肇事电单车的正能量举动

近日,本报《女子骑车肇事逃逸大叔奋力拦停知名华裔指挥家见义勇为成网红被称“模子”》报道了指挥家刘键路见不平,帮助受伤小姑娘狂追肇事女子的正能量故事,广受好评。今天,青年报联合阿里巴巴天天正能量将为刘键颁发万元正能量奖金和证书,点赞他的正义之举。

青年报记者 陈诗松

大叔路见不平狂追肇事女

8月2日晚8时30分许,两辆非机动车在江苏路东诸安浜路口发生碰撞,骑着自行车的小女孩摔倒在地,而另一位骑共享电单车的女子却扬长而去。这一幕被紧随其后的一名大叔看见,当肇事女子试图逃离现场时,大叔“玩命”追赶并将女子截停,当众揭露了这个事不关己的女子。在将肇事女子截停后,这名女子反倒大骂大叔“十三点”。见女子持续辱骂大叔,有路人看不下去也出言相助。大叔见义勇为的视频发布在网上后不久,有网友辨认出,这位大叔正是著名美籍华裔指挥家刘键。在刘键的微博下,也出现了网友“力挺”的留言,高呼“爷叔模子”。

本报将予以正能量奖励

本报的报道,在获得网友关注的同时,也获得阿里巴巴天天正能量公益项目组的关注。青年报将联合天天正能量为刘键颁发万元正能量奖金和证书,点赞他的正义之举,并将今天进行颁奖。

青年报联合天天正能量颁奖词中这样写道:“人来人往的上海街头,这温暖一幕值得喝彩。她骑车撞人玩命跑,他路见不平玩命追,热血热心‘管闲事’。正义感爆棚不输满腹才华,勇猛大叔原来是个指挥家。舞台上,他引领一曲曲荡气回肠。这一次,他挥舞正义的指挥棒,奏响正能量满满的乐章。上海爷叔刘键,我们为你鼓掌,致敬这一场英雄的本色演出!”

工作人员表示,“我们希望用这种奖励的方式,呼吁更多人像刘键一样,不做冷漠的路人,该出手时就出手。惩恶扬善,让正义的人得到更多鼓励,这个社会才会有更多的真善美。”

据悉,天天正能量是阿里巴巴专门成立的一个以传播社会正能量、弘扬人间真善美为宗旨的公益开放平台,旨在奖励发生在日常生活中温暖美好的凡人善举。青年报作为天天正能量在上海指定合作媒体,已联合奖励地铁擦痰渍阿姨、开撕地铁小广告的13岁少年等多位上海正能量人物。



见义勇为大叔:
么撒么撒(没什么) 应该的



肇事逃逸者:
大哥, 搞搞清楚, 十三点, 脑子有毛病啊

面对肇事逃逸者的胡搅蛮缠,大叔毫不退缩。事后大叔谦虚地说:“没啥没啥,应该的。”

网络截图

交大团队研制出超强纳米陶瓷铝合金

五代“材料人”合力攻坚30年,助力国产大飞机

青年报记者 刘昕璐

本报讯 陶瓷很脆,一摔就碎;铝很软,一掰就弯——这是普通人对于陶瓷和铝这两种材料的印象。上海交大昨天传出消息,材料科学与工程学院王浩伟教授团队让铝里“长”出陶瓷,造出了一个陶铝“大力士”,这个“大力士”身轻如燕却力大无穷,比强度和比刚度甚至超过了“太空金属”钛合金,它不仅为具有自主知识产权的“中国制造”增添了一个新成员,还有望“四两扛千斤”,带动航空、汽车、高铁领域步入更轻、更节能的新材料时代。

据介绍,这种材料从研发到应用历经30余年,背后凝结着上海交大五代“材料人”的心血和努力:他们淡然看待外界的各种诱惑,对待科研,则像一把“利剑”无所畏惧地深入到一个个科学难题中攻坚克难,最终创造出了中国原创的新材料,并使它具备了强大的力量。

铝里“长”陶瓷

纳米陶瓷铝合金四两“扛”千斤

铝里还能“长”陶瓷?“能!”王浩伟教授说,近30年来,他带领团队成员一起“玩儿”的就是这个。

“大家小时候都玩水玩沙子,我的专业就是把‘水’和‘沙子’掺在一

起玩儿。”王浩伟教授所说的“水”正是用于铸造的金属铝,“沙子”则是陶瓷。铝很轻,铝合金材料可以使手机、电脑变得更加轻薄便携,但铝的“弱点”也很明显:虽然它的韧性不错,但因为太软,易变形、也易断裂,到了对材料的强度和硬度要求都很高的场合显然“撑不了场”。

“一般人印象中陶瓷是很容易碎的,但如果只论硬度,陶瓷比钢铁要硬很多。如果把陶瓷的属性掺到铝里,制作出来的材料会不会结合两者的优点?果然,按照这个想法做出来的铝基复合材料性能一下就上来了,它重量轻、硬度大,有韧性又不易断裂变形,在某些方面甚至超过了钢铁!”

铝里“掺”陶瓷的办法说起来容易,实际做起来没那么简单。目前国际上传统方法是先把陶瓷制成颗粒或纤维,然后用搅拌铸造或粉末冶金的方法混入铝合金中获得铝基复合材料,这种办法能提高材料的强度和刚度,可是又会出现加工成形困难、强度及塑性差和性能不稳定等一系列问题,严重阻碍了这种材料的工程应用。

“既然用物理方法从外面往铝里掺陶瓷的路走不通了,我们又想了另外一个办法——‘无中生有’,让陶瓷自己从铝里‘长’出来,这样两种材料就能相容了,如果再搞成纳米,就把

陶瓷的属性真正加到了铝里面,生成了一种浑然一体的新材料。”王浩伟教授介绍说,他们最终采用了“原位自生技术”,通过熔体控制自生,陶瓷颗粒的尺寸由外加法的几十微米降低到纳米级,突破了外加陶瓷铝基复合材料塑性低、加工难等应用瓶颈。

这种纳米陶瓷铝合金重量轻,且具有高刚度、高强度、抗疲劳、低膨胀、高阻尼、耐高温等特点,即使外来作用力“泰山压顶”,纳米陶瓷铝合金也能做到“岿然不动”,可以称得上是四两“扛”千斤了。

或成为新一代航空材料

助国产大飞机“更轻”翱翔

交大表示,目前把纳米陶瓷颗粒引入到铝合金,提高了材料的刚度、强度,同时保持了铝合金良好的加工制造性能,突破了规模化工程应用的瓶颈,已在航天、汽车、先进电子设备领域得到了应用。

复合材料是航空材料领域争夺的技术高地,“一代材料,一代飞机”,每一次航空材料的变革都带来了航空技术的巨大进步。为了保证飞行安全,民用客机的机体结构材料对抗腐蚀、抗疲劳性要求极高,为了使飞机安全、经济、舒适、环保,重量轻、抗腐蚀、耐疲劳的铝锂合金材料和碳纤维复合材料是目前新一代飞机研制

较为理想的结构材料。王浩伟教授团队研制的纳米陶瓷铝合金的具有更大的减重潜力,而且工艺性好、成本低,有望成为下一代航空新材料,使国产大飞机更轻快、更安全地在蓝天翱翔。

“相比钛合金和高温合金,铝合金3D打印后性能远低于锻件,纳米陶瓷铝合金3D打印构件可以达到锻件的性能。我们现在正加紧和中国商飞、中国商发合作,助推国产大飞机用上这种具有我们中国自主知识产权的新材料。”王浩伟教授表示,目前纳米陶瓷铝合金已经用于天宫一号、天宫二号、量子卫星、气象卫星等关键部件翱翔于太空。同时,应用于内燃机活塞和汽车关键部件,不仅能有效减重,还可以节能减排、提高安全性。

纳米陶瓷铝合金从无到有,王浩伟教授描述得就像“玩水玩沙子”那么轻松,但实际上这种材料从研发到应用历经30多年,它背后凝结着上海交大老、中、青五代“材料人”的心血和努力。

今年8月4日,安徽省淮北市人民政府、上海交通大学、上海均瑶(集团)有限公司、安徽相邦复合材料有限公司签署“四方协议”,依托上海交大材料科学与工程学院王浩伟教授团队建设交大陶铝新材料创新中心。