



邓 键

邓键（1941年—），生于广西合浦，教授级高级工程师。

1960年，以优异的成绩考入北京钢铁学院。1966年毕业于北京钢铁学院物理化学系，专长焊接冶金、钎焊、硬面技术。

七十年代初，由邓键主导研发的“石油牙轮钻头轴承的堆焊材料”就以使用寿命和钻井进尺两项指标跻身于国际先进水平，同时，这个技术项目还荣获了全国科学大会奖。

1977年邓键又与长沙矿山研究院一起研制出“矿用牙轮钻头铁基——铜基摩擦副”，这种采用高铬铸铁和铅青铜配对的摩擦副，比采用高碳钴基合金和银锰合金配对的摩擦副的使用寿命提高了30-45%，成本仅为老摩擦副的十分之一。于1980年12月获得国家三等发明奖。

1979、1981、1985、1987、1991年获上海市劳动模范称号，1989年获全国劳动模范称号。曾获国家级、省（市）、部（委）级科技奖励8项，其中1980年因矿用牙轮钻头—铁基铜基摩擦副获国家发明三等奖，1985年因修复钢轨伤损的阔幅式喷焊炬、轨铁粉及工艺获国家发明二等奖。编著《钎焊》专著一部，参加编写手册四部，发表论文三十余篇。

焊材专家

上海，中国东部沿海一座瑰丽的明珠城市。近年来，随着改革开放的不断推进，这座城市以其巨大的变数，向世人展示她的蓬勃活力；彰显出国际大都市的卓越风姿。过去的上海，堪称是冒险家的乐园；今天的上海，在为无数有志之士提供着一个展示才智，实现理想的广阔空间。从广西北海一路走来，在上海打拼了四十多年的邓建，就用了70多项技术发明，书写了自己勇于创新，能于创造的智慧人生。

1941年12月邓键生于合浦，从出生到读大学之前，他都生活在合浦与北海。所以，北海的一街一巷常常侵入他的梦境。从小学到初中，从初中到高中，邓键度过了十九个春秋。童年的梦幻，少年的理想，青年的憧憬，塑就了邓键立志成才，学有所为的报国志向。

为了实现自己的憧憬和理想，青年时代的邓键，一门心思的刻苦学习。当年由于受“成分论”的影响，家庭出身不好，制约了邓键的选择空间。但他认定，家庭出身不好，不能影响自己报效祖国。建国初期，钢铁产量是衡量一个国家实力的重要标志，1960年高考那年，邓键决心投身钢铁行业，以优异的成绩考入了北京钢铁学院，这无疑是他人生的重要转折，兴奋而又激动，到了北京的第一件事就是跑到天安门前照个相。

在北京钢铁学院学习的五年时间，是邓键夯实学业基础，拓展眼界视野，增强学识才能的时期。邓键各门学业成绩优异，学院院长曾表示，“毕业时哪怕只有一个学生留校任教，那就是你邓键”。后来还是因为邓键的家庭出身不好，毕业时，其他同学都被分配到国家大型钢铁企业工作，他非但没有留校，反被分配到上海一家只有130人的街办小厂。这对年轻的邓键是个不小的打击，但是院长安慰他说：你不要看不起这些弄堂小厂，这些厂将来也会发展大的，要靠你们去发展。

坎坷磨练意志，多难造就人才。专业不对口，学业不对路，邓键一切从头开始。面对焊接技术，他不耻下问，虚心向有经验的师傅学习。当时，我国的焊接材料品种和质量，远远落后于西方发达国家，他就立志，一定要在这个领域里，为国建功，为厂立业。文革期间，他从废品堆里把外文资料捡回家，一边对照外文科学资料自学英文、德文和日语，一边学习有色焊接材料知识。文革期间邓键从没逛过街、去过公园，都是在实验室里度过的。

上海，本是个繁华世界。外滩的秀美，南京路的繁华，城隍庙的小吃，里弄别异的风情……使得国内外游人纷至沓来，都为一睹这座名城的芳容。相反，年仅二十多岁的邓键却一头扎进焊接材料的研发里，为了让我国的有色焊材能够早一天比肩于西方国家，他聚精会神，夜以继日地刻苦钻研。

功夫不负有心人，汗水浇开智慧花。七十年代初，由邓键主导研发的“石油牙轮钻头轴承的堆焊材料”就以使用寿命和钻井进尺双向指标跻身于国际先进水平，并荣获全国科

学大会奖。

1977年邓键又与长沙矿山研究院一起研制出“矿用牙轮钻头铁基——铜基摩擦副”。这种采用高铬铸铁和铅青铜配对的摩擦副，比采用高碳钴基合金和银锰合金配对的摩擦副的使用寿命提高了30-45%，而这种摩擦副的成本仅为老摩擦副的十分之一。正是这项技术发明的成功，七十年代末，每年就为钻头厂节约材料费200万元。这项发明技术，1980年12月获得国家三等发明奖。二十多年来，它一直被石油勘探部门所使用。

进入八十年代中期，邓键在完成“氧乙炔焰喷涂（焊）用自溶性合金粉”之后，又开始进行军工产品的研发。1984年他又成功地研发出“大马力坦克发动机排气阀密闭封面等离子喷焊及材料”，这个项目又获得了国防科工委的科技三等奖。

以朴素的赤子情怀，创大业于小天地之间，通过自己的努力，邓键让上海里弄的一个普通小厂，一举成为主导国内钎焊材料的生产研发基地，并使得钎焊材料大量出口美国、欧洲、日本等国家，每年都为工厂创汇一千多万美元。1979年，年仅39岁的邓键就被破格晋升为工程师。1982年组织上又一次要破格晋升他为高级工程师。

一个年仅41岁，刚刚破格晋升工程师不到三年时间，而且又一次要破格晋升高级工程师，这在当时拥有三万八千多名工程师的上海市也是没有先例的，也引起了广泛关注，甚至《上海文汇报》专门以“他能不能晋升高级工程师”为题，在头版头条的位置上刊发了通讯报道。最后上海市人民政府批准晋升邓键为高级工程师。

从1979年到1991年，邓键连续五届当选上海市劳动模范；从1983年到1997年，邓键连续三届当选上海市人民代表；1985年，邓键当选上海市党代表；1989年，他还被评选为全国劳动模范，并有幸在人民大会堂接受邓小平等国家领导人的接见。

我们党和国家领导集体，为祖国的建设，制定了新的发展方略，要加快国民经济建设，提高全民生活水平。铁路大提速，成了当时交通部门亟待解决的问题。铁路要提速，首当其冲的就是钢轨的磨损修复问题。如何解决这个问题？邓键又开始了新课题的研发工作。他与上海铁路局合作进行的“修复钢轨伤损的阔幅式喷焊炬轨铁粉及工艺”，该技术运用在铁路的行车之间迅速修复钢轨，每年为国家节约钢轨费几百万元。此项目还获得国家发明二等奖。

从铁路到石油，从民用到军工。邓键先后为国民经济各部门研发了七十多种焊接新材料，这些科技项目多为全国首创，由此，邓键也就成为我国焊接冶金及焊接材料行业中的佼佼者。

为了实现自己童年的梦想，也为了兑现报效祖国的诺言。年近七十的邓键，一直没有停止自己研发的脚步，这位焊材专家依然在和着时代进步的节拍，努力着、钻研着。

“老骥伏枥，志在千里”，退休后的邓键依然兼任上海焊接器材有限公司和上海斯米克焊材有限公司两个企业的总工程师，为我国有色焊材的发展积极地工作着。在我国彩线

焊接材料研发领域的 200 多项科技专利中，邓键一人就占有 70 多项，是我国有色焊接材料领域首屈一指的专家。我们期待着，期待着这位从合浦走出去的焊材专家，再有新的研发项目报效祖国！