

波兰欲用『坦克杀手』代替坦克

一场金融危机让大半个欧洲哀鸿遍野,也使许多欧盟国家不得不在“勤俭建军”方面下足功夫。据俄罗斯《技术与武器》杂志披露,波兰 Obrum 公司开发的坦克杀手——“安德斯”坦克歼击车颇让波兰军方动心,认为其战斗力接近现代主战坦克,但采购价格乃至后勤保障费用等方面则比主战坦克“亲民”得多。于是乎,波兰陆军计划用“坦克杀手”取代主战坦克的可能性大大增加了。



歼击车有西方血统

自从加入北约,波兰就不惜工本地进行“西式”军队训练和装备更新,试图尽快抛弃昔日继承的“苏式”军事遗产。可是,受金融危机影响,波兰不仅自身难以承受“去苏联化”军事改革,就连过去还能指望的来自北约富国的赞助也变得越来越不靠谱。在“愿望与现实的纠结”中,波兰只能放弃全面更新,只更换重点装备。

就波兰陆军骨干——装甲兵而言,现有武器平台要么是苏制 T-72 坦克和 BMP-1 战车,要么是来自德国的二手豹 2A4 坦克,这些“古董”的服役寿命已屈指可数。考虑到波兰未来不大可能会面临大规模地面入侵,同时国家也拿不出更多的钱采购昂贵的西方坦克替换,堪与主战坦克对抗却又价格便宜的“安德斯”坦克歼击车就受到了波兰高层的青睐。

据报道,“安德斯”坦克歼击车长 6.9 米,宽 3.2 米,高 2.8 米,重 33 吨。它的设计有“西方血统”,采用动力舱前置、战斗舱位于中后部的布局,车体前部和动力舱为大倾斜平面,并采用截面较小的顶置火炮。这些设计使“安德斯”坦克歼击车具有良好的战场隐身能力,且乘员视野也很开阔。动力舱位于车体前部右侧,动力舱左后侧为驾驶舱,两者间用装甲隔板分开,从而隔音隔热。供驾驶员进出车辆的舱口盖向后上方开启,舱口前布置有一具宽视场潜望镜,能提供闭窗驾驶时所需的前方视界,并配有夜间驾驶装置。

电动液压驱动顶置火炮安装在战斗舱正中位置,炮塔外观呈“凸”字形。火炮安装在“凸”字形的前半段,后半段布置有储弹架、自动装弹机构和补

弹口。炮长和车长乘坐在车体内的炮塔吊篮里(炮长在左,车长在右)。车长和炮长的出入舱口分别布置在炮塔两侧凹陷处。也许是考虑到车长和炮长主要靠光电观瞄系统观测,所以车长舱和炮长舱都只在舱口前布置了 2 具潜望镜,且只能向前观察。双通道车长周视观瞄镜布置在炮塔尾舱右上方,双通道炮长观瞄镜布置在炮长舱后上方。此外,炮塔上还有烟幕弹/榴弹发射器、配备 12.7 毫米口径机枪的遥控武器站、主动防护系统、激光告警系统和天线。

尽管“安德斯”名为坦克歼击车,但仍在后部设有载员舱,里面有 4 个悬吊式座椅,可乘坐 4 名步兵。载员舱没有布置潜望镜,但在车体外装有 3 个摄像机,能摄录侧后方的外部影像,显示在大屏显示器上。

武备凶猛 防护凑合

“安德斯”坦克歼击车的主战武器是一门瑞士 RUAG 公司生产的 CTG/L50 型 120 毫米口径低后坐力滑膛炮。由于结构紧凑,该炮的重量和尺寸接近其他国家坦克装备的 105 毫米口径火炮。由于炮塔驱动和武器俯仰均为电动控制,并有数字化伺服系统、双向稳定系统、炮口基准装置和特殊的炮口制退器,不但可以行进间射击,且弹着散布较小。该炮可发射各种北约制式炮弹,标准射速每分钟 8 发,最高射速每分钟 10 发,爆发射速达每 10 秒 3 发,完全可以对抗最先进的主战坦克。

该车的辅助武器包括 1 座安装在炮塔左后侧顶部的遥控武器站、1 挺 7.62 毫米口径 UKM 机枪。其中遥控武器站装有光电火控系统、12.7 毫米口径 NSWT 机枪和 6 具烟幕弹/榴弹发射器。炮塔后部两侧下方各装有一组 6 管烟幕弹/榴弹发射器。

“安德斯”坦克歼击车的火控系统包括双稳式炮长双通道观瞄镜、独立稳定车长双通道周视观瞄镜、横风传感器、敌我识别

系统、火力控制面板、多功能显示屏、弹道计算机和激光测距机。车长和炮长观瞄镜内的图像均可在对方的显示屏上看到,而且车长和炮长都可以把自己观察到的图像切换到对方的显示屏上,以便进行持续追踪。车长可独立于炮长观瞄镜搜索目标,紧急情况下可超越炮长控制武器。通过采用先进的战场管理系统和卫星导航装置,“安德斯”坦克歼击车可在信息化条件下联合作战。

由于“安德斯”坦克歼击车是功能有所取舍的“特殊武器”,在追求提高火力和机动性的情况下,它的防护性能只能说是“差强人意”。由于车体重量受到严格限制,“安德斯”的防护性能仅可以防御从 30 米外射来的 12.7 毫米口径重机枪子弹;遇到地雷袭击时,它也只能应付 8 公斤装药的反坦克地雷。为了提升它的“被动防护”能力,波兰工程师努力优化该车外观,采用小正面炮塔设计,并给全车涂抹雷达吸波涂料,减小它的雷达反射信号。此外,“安德斯”所采用的特种装甲钢具有良好的热屏蔽能力,配合能降低排出废气温度的强制风冷系统,可以大大减小被敌方红外探测装置发现的几率,从而大幅提高战场生存能力。

虽然“安德斯”歼击车采用了多种先进技术和设计理念,但专家指出,该车只是波兰国防部在金融危机时代的“非常之选”。毕竟波兰几乎没有外敌入侵的现实威胁,同时作为北约成员国,波兰受到北约的保护,保留笨重而难以空运的主战坦克似乎显得没有必要,“安德斯”坦克歼击车几乎可以满足波兰陆军的大部分作战需求。但话又说回来,面对日益复杂的陆战环境,特别是反坦克武器大量进入基层步兵单位,缺乏装甲防护能力的军用车辆仅凭“打了就跑”战术,在战场上会越来越难以生存。 毕晓普

| 装备信息 |

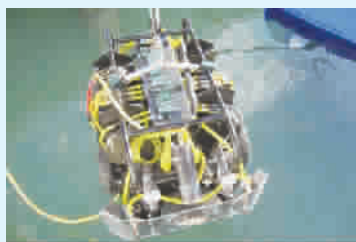
俄军装备新型空对地导弹



俄空军于去年 12 月装备 Kh-38ME 系列近程空对地导弹。据悉,该型导弹可装备 T-50 战机,也可装备米格-29、苏-30、苏-34 和苏-35 系列战机,以及米-28 和卡-50/52 等旋翼机。

Kh-38ME 导弹长 420 厘米,直径为 31 厘米,射程为 3 千米-40 千米,巡航速度 1.2 倍音速,最高速度 2.2 倍音速。该型导弹有 4 种制导配置,对应 4 种子型号,分别是采用惯性/格洛纳斯卫星定位/雷达导引头的 Kh-38MKE,采用惯性/激光导引头的 Kh-38MLE 和采用惯性/红外导引头的 Kh-38MTE。这 4 种型号的导弹均可配用重约 114 千克的爆破杀伤战斗部或穿甲战斗部。Kh-38MKE 还可配用子母战斗部。

美海军研制船壳清洁系统



美国海军即将对海洋机器人公司首个“仿生水下船壳清洁系统”进行测试。该项目由美国海军研究局资助,旨在防止船壳生物堆积使舰艇增加重量。

据悉,海洋机器人公司开发的自动机器人由电池驱动,整个系统重 30-40 千克,有 4 个轮子和 1 个负压吸附设备,可在钢铁、非钢铁、玻璃钢船壳上行走,并主动对表面进行清洁。该系统搭载的传感器组件和大量的嵌入式计算机使其具备了障碍物规避、路径规划和导航能力,还能够区分已清洁和覆污区域。利用该系统可减少船壳生物淤积,提高舰船性能,降低由生物淤积引起的阻力,减少燃油消耗。



军事科技

防御反制海上狙击,美国研发新型反舰导弹

据美国“战略预测网”报道,为有效反制外国舰队乃至超音速反舰导弹的威胁,美国洛克希德·马丁公司正按照国防部的要求,加速研制新型远程反舰导弹(LRASM),以便能从更远的距离上狙击对手的水面舰队和反舰导弹发射平台。

▶ 反舰火力存在空白

一直以来,美国海军自认在反舰导弹领域存在“火力空白”。美国《连线》杂志称,20 年前,美国海军的反舰导弹家族还比较丰富,近程企鹅导弹、中程鱼叉导弹和远程战斧导弹堪称一应俱全。而现在战斧导弹主要用于对陆攻击,携带鱼叉导弹的舰艇也越来越少,且“鱼叉”的射程仅 150 公里,射程近、速度慢、威力小。反而是俄罗斯等国的白蛉、宝石等反舰导弹均为超音速武器,射程也远超美军现役反舰导弹。对此,五角大楼不无忧虑地表示,美国在精确制导武器方面的优势正在被削弱,“特别是在可超视距攻击的



■ 美军战舰发射远程反舰导弹模拟图

远程、精确反舰导弹领域”。

由于目前美国海军的远程反舰作战任务基本由航母上的舰载机负责,驱逐舰、护卫舰等水面舰艇上装备的鱼叉反舰导弹已成摆设,因此五角大楼急于发展远程反舰导弹,提升水面舰艇的单舰制海能力。据美军内部信息显示,LRASM 将作为正在实施的名“空海一体战”战略体系的一部分,成为五角大楼的“撒手锏”武器之一。报道称,洛克希德·马丁公司研发出新

式远程反舰导弹后,美军军舰将有具备“在敌方反舰导弹射程外发射该导弹,攻击敌方主力战舰的能力”。

有消息称,这种远程反舰导弹不仅可集成到美军现役舰艇上的垂直发射单元中,还能依靠导弹上装备的独立小型传感器,具有高度的自主作战能力,基本不需要无人机、侦察机和卫星等为其指引目标,即使美军战舰遭到电子压制,也可利用这种导弹击沉敌方舰艇。

▶ 射程超过1000公里

据悉,LRASM 反舰导弹将分为两种型号:LRASM-A 是隐形空射型导弹,LRASM-B 是高速舰射型导弹。其中,LRASM-A 基于增程型联合空对面导弹技术发展而来。它是一种具备较强生存能力的隐形亚音速巡航导弹,由于弹体采用大量复合材料,可大大降低导弹的雷达信号,提高突防能力,同时它还增加了额外的传感器和子系统,可打击受到强大防空系统保护的目標。凭借新型发动机和携带较大容量的燃料,LRASM-A 型导弹的射程可能超过 1000 公里。

LRASM-B 则是一种超音速巡航反舰导弹,装备冲压发动机,飞行速度可能超过 4 倍音速,射程与 LRASM-A 型不相上下。有消息称,LRASM-B 还将使用英国航空航天系统公司生产的先进传感器,具备自动识别并选取攻击目标的能力。据美国海军提出的性能要求:即使在美国 GPS 卫星定位系统被干扰的情况下,LRASM-B 也

能准确飞行到达目标。

预计美军研制的 LRASM 系列反舰导弹将于 2013 年形成战斗力。目前,洛克希德·马丁公司的导弹和火控系统分部已经完成了两种型号导弹的初步设计,开始制造验证型 LRASM 反舰导弹,以便进行测试。

另据美国媒体报道,洛克希德·马丁公司还计划利用其在陆军战术导弹武器系统(美军现役唯一的战术弹道导弹)、机载精确制导武器等方面的技术优势,为五角大楼研制一种全新的射程更远、飞行速度更快的反舰弹道导弹。

分析人士认为,过去美国依靠航母战斗群对付一些装备落后、缺乏大威力远程精确制导武器的小国自然可以得心应手,但在美军“空海一体战”战略中要对付的潜在对手却拥有强大的远程打击能力,一旦航母战斗群遭到大规模大威力精确制导武器的火力突袭,很可能遭受难以承受的惨重损失。因此必须提升单舰制海作战能力。 方言