

# 苏联T-62主战坦克



国别	苏联
名称	T-62主战坦克 T-62 Основной Боевой Танк
研制单位	苏联 SU
生产单位	苏联、捷克斯洛伐克、朝鲜民主主义人民共和国 SU、CS、KP
现状	苏联已完成生产计划
装备情况	苏联(14000辆)、阿富汗(100辆)、安哥拉(90辆)、阿尔及利亚(250辆)、保加利亚(100辆)、古巴(300辆)、埃及(600辆,其中100辆安装英国生产的115mm滑膛炮)、伊朗(约150辆)、伊拉克(1600辆)、以色列(150辆)、朝鲜民主主义人民共和国(200辆)、利比亚(900辆)、莫桑比克(160辆)、索马里(30辆)、叙利亚(100辆)、越南(200辆)

## 概述

T-62坦克是苏联继T-54/T-55坦克之后于50年代末发展的一代新型主战坦克，1962年定型，1964年成批生产并装备部队，1965年5月首次出现在红场阅兵行列中。

苏联T-62坦克的生产一直持续到70年代末T-72坦克投产时为止，共计生产约2万辆。为满足军火市场的大量需求，苏联还准许捷克斯洛伐克生产该坦克，在1973~1978年间大约生产了1500辆。朝鲜民主主义人民共和国也在为本国和出口市场生产T-62坦克。

该坦克大量用于1973年中东战争，从实战中暴露出射击速度慢、火炮俯角小、115mm滑膛炮及其火控系统不如以色列105mm线膛炮等缺点和问题，有待改进和发展。

## 结构特点

### 一、总体布置

车体为焊接结构，驾驶舱在车体前左，前右是弹药仓，车体中部是战斗舱，动力舱在车体后部。驾驶员有1个可向上升起并向左旋转打开的单扇舱盖，舱前有2个观察镜，靠左边的观察镜在夜间可换成有30°视场、60m视距的TBH-2红外驾驶潜望镜。在驾驶椅后的车体底甲板上开有向车内打开的安全门。车体前上装甲板装有防浪板，板的右侧有2个前灯，靠左边的是白光灯，靠右边的是红外灯。

车体两侧翼子板上装有外组燃料箱和工具箱，车体后部还可以加装附加燃料桶。

炮塔为整体铸造结构，呈圆形，安装在车体中部。炮长在火炮左侧，车长位于炮长后上方，装填手在火炮右侧。车长和装填手各有1个舱口，舱盖为单扇结构，向后开启，可在垂直状态时闭锁。炮塔外部焊有供搭载步兵使用的扶手，炮塔顶部正后方开有1个抛壳窗。

### 二、武器系统

#### 1. 主要武器

该坦克的主要武器是1门2A20式115mm滑膛坦克炮，炮身全长6090mm、全炮重2382kg、身管长5740mm、身管重1720kg、正常后坐长为340~410mm、极限后坐长430mm、高低射界为-4° 30' ~+17°。发射炮弹后火炮自动回到3° 30' 仰角位置，以便装弹。

该炮配有自动抛壳机，由上架、下架和抛壳窗3部分组成，位于防危板活动部分上方，利用火炮后坐时储存的能量将射击后剩下的空弹壳抛出车外。

筒式反后坐装置安装在火炮下方偏右位置上。

115mm滑膛炮配有双向稳定器，由1个电气-液压系统和1个直流电传动系统分别实现火炮高低向和水平向的瞄准与稳定，其工作原理与T-55坦克使用的CTП-2双向稳定系统相同，但是由功率加大的缘故又对某些部件进行了修改。

## 2. 弹药

该滑膛炮可以发射OΦ-18式尾翼稳定榴弹、BK-4式和BK-4M式尾翼稳定破甲弹和BM-6式尾翼稳定脱壳穿甲弹。

该坦克的弹药基数为40发，正常配比为榴弹17发、脱壳穿甲弹13发、破甲弹10发。40发弹的布放位置是驾驶员右边的前组弹架油箱存放16发、中组弹架20发、炮塔右壁2发、车体右甲板1发和1发空包弹。

脱壳穿甲弹重20.95kg，初速1600m/s，直射距离1700m，膛压在294.3MPa(3000kgf/cm<sup>2</sup>)以上。榴弹重28.5kg，初速1000m/s，膛压在235.4MPa(2400kgf/cm<sup>2</sup>)左右。破甲弹重25.3kg，初速1000m/s，破甲厚度400mm，膛压235.4~245.3MPa(2400~2500kgf/cm<sup>2</sup>)。

## 3. 火控系统

车长指挥塔有4个潜望镜，2个装在车长舱盖上，2个在指挥塔前部。车长还有1个TKH-3昼夜合一双目潜望镜，内有红外光路，与指挥塔前安装的红外大灯配合使用。该镜的昼间放大倍率为5×、视场为10°，夜间放大倍率为4.2×、视场为8°，当与OY 3ГK红外探照灯配合使用时，有效视距为400m。使用旋转反射镜组实现昼夜型转换。车长使用瞄准镜手柄转动车长指挥塔，并操作探照灯、目标指示设备和其他系统。

炮长有1个TШ 2 Б-41Y望远式瞄准镜，镜上刻有发射不同弹种使用的高角旋转分划线，该镜有2个放大倍率，当放大倍率为3.5×时视场为18°，放大倍率为7×时视场为9°。尾翼稳定脱壳穿甲弹的最大瞄准距离为4000m，破甲弹为3700m，18号榴弹为4800m，11号榴弹为3600m。炮长另有1个TПH1-41-11红外潜望瞄准镜，与主要武器右边并列安装的JI-2Г红外探照灯配合使用，夜间有效视距为800m，该镜有5.5×的放大倍率和6°的视场。炮长还有1个TПH-165潜望镜，放大倍率为1×。

炮塔右边有1个供装填手向车前方向或车后方向观察用的TПH-165单目潜望镜。

## 4. 辅助武器

装有1挺TM-485式7.62mm并列机枪，由250发弹的弹箱供弹，射速为200~250发/min。

后期生产的T-62坦克装有1挺ДШKM式12.7mm高射机枪，安装在装填手舱外由装填手在车外操作。

该坦克上还备有1支AK-47式冲锋枪、1支信号枪和数枚手榴弹。

车上携有7.62mm机枪弹2500发，分别储放在5个弹箱内。

## 三、推进系统

### 1. 发动机

该坦克上安装的B-55-5发动机系T-54坦克的B-54发动机的改进型，与T-55坦克的B-55发动机基本相同，外形尺寸和安装位置没有大变化，标定功率为426kW(580马力)。

### 2. 传动装置

该坦克的传动装置与T-55坦克的基本相同，仅作了局部修改。

传动装置包括变速箱、转向装置和侧传动，变速箱有5个前进档和1个倒档，为了提高齿根强度，将三档和四档齿轮改为26°的大坟力角齿轮，采用人工手动方式变速；转向装置为二级行星式转向机构。

### 3. 冷却系统

与T-55坦克相比，该坦克的水散热器由管片式改为管带式，增大了散热面积和提高了散热效果；仍采用T-55A坦克的风扇，只对风道作了一些改进。

由于发动机顶盖上的空气滤清器进气口改至发动机顶盖右边紧贴右侧甲板部位，为形成良好的风道，风扇下方的车尾下装甲板局部向外凸出。

该坦克的水散热器面积约为64m<sup>2</sup>，冷却液容量为77L。

#### 4. 行动装置

该坦克仍采用扭杆悬挂。车体每侧有5个双轮缘挂胶负重轮、1个前置诱导轮和1个后置主动轮。在第一和第五负重轮位置处装有液压减振器。

新履带有96块履带组成，重1386kg，为钢质单销式履带。在距履带销头部28mm处，开了1个卡环槽，以便安装弹簧卡环，防止履带销脱落。主动轮正前方的车体上焊有推销铁。

该坦克还配有非制式装备的销耳挂胶履带，使用时，需将主动轮齿圈换成有14个齿的专用齿圈。

#### 四、防护系统

##### 1. 装甲防护

该坦克的车体装甲厚度与T-55坦克基本相同，但为了减轻车重，车体顶后、底中和尾下等部位的装甲厚度有所减薄，同时采取特殊的冲压筋或加强筋等措施提高刚度。炮塔为整体铸造结构，流线型较好，防护力较T-55略有增加。

##### 2. 灭火系统

动力舱和战斗舱均装有集中的溴化乙烯灭火装置，可以由安装在上述两舱中的8个热传感器自动促动灭火，也可以由车长或驾驶员手动操作。

##### 3. 三防装置

该坦克装有集体式防原子装置，该装置由PB3-1M辐射探测器/促动器、5个独立的爆炸导火管机构和1个增压风扇组成。箱形辐射剂量探测器装在炮塔右侧压缩空气箱后面，可感受γ射线或中子辐射剂量，起动增压风扇和促动包括瞄准镜、增压风扇、排气风扇、发动机进气百叶窗和发动机冷却空气进气管的关闭机构。

增压风扇安装在炮塔后部，橡胶软管的一端与炮塔上的铝套进气口相连接，另一端装在增压风扇进气口上。当增压风扇叶轮以大约7000r/min转速工作时，密封的车体内可以形成一定超压以防止放射性尘埃进入车内。

该里未装集体式防化学装置，但4名乘员各配备1副防毒面具。

##### 4. 烟幕施放装置

该坦克与其他苏式坦克一样，装有热烟幕施放装置，能产生250~400m长的烟幕，可持续大约4min，其持续时间的长短取决于当时的风力大小。施放烟幕时，坦克挂二档或三档行驶，每分钟需要消耗10L柴油。

### 型号演变和变型车

#### 1. T-62M(北约称T-62A)坦克

该坦克与T-62坦克的主要区别是炮塔的外形尺寸不同，取消了固定式装填手舱盖，代之以装有12.7mmДШКМ式高射机枪的旋转塔，但是高射机枪只能由装填手在车外操作，机枪弹药箱存放在炮塔外部右边。此外，发动机顶盖设计也有所不同，T-62M坦克还可以安装同T-54/T-55坦克一样的扫雷设备。苏联正在对T-62坦克进行类似美国对M60坦克一样的现代化改造，改造计划包括装用激光测距仪和弹道计算机，采用新型车长和炮长微光瞄准镜代替И-2Г红外探照灯的红外瞄准镜。

#### 2. T-62K指挥坦克

该坦克除装备附边通信设备外，还装有THA陆地导航设备，1973年出现的陆地导航设备由陀螺仪罗盘，1个或2个罗盘指示器、续度校正装置、里程表、助力转换器和计算器等部件组成。

陀螺仪罗盘安装在炮塔左后部，指示车辆正在行驶的方位和方向，罗盘指示器装在驾驶舱或车长指挥塔中，某些T-62K坦克装有2个罗盘指示器，驾驶舱和指挥塔各装1个。纬度校正装置、里程表和动

力转换器装在车体左侧的炮塔里，校正装置可调节陀螺仪罗盘，使之与纬度变化相适应；里程表可将驱动轴的转数换算成行驶距离；动力转换器向THA-3陆地导航设备提供电能。计算器装在炮塔内部炮塔长右边，由其他部件提供信息，产生导航用的读数。

导航装置启动陀螺时间大约需15min，这时T-62K指挥坦克不能开动，否则损坏陀螺仪罗盘。因为罗盘有漂移并受其他机械因素影响，经过一定时间，例如数小时，需要将该装置积累的误差进行消除，即归零。该装置不能自动地将斜坡行驶距离换算成准确的水平地图距离，但操作人员可以用手调节的校正装置进行误差校正。此外，该核算正装置能根据道路情况，例如，对干的石砌道路、泥地或雪地，进行不同调整。

乘员一旦为导航装置提供了起始位置和预定目标位置，计算器就可以连续和直接给出坦克的位置的航线读数，至目标地的距离和方位。操作者以此数据可算出自己所处的地图坐标位置。

### 3. 埃及T-62坦克

一些埃及T-62坦克的炮塔后部两侧装有双管发射器，发射埃及研制的萨克尔(Sakr)地对地烟幕火箭。

### 4. 装法国GIAT 120mm滑膛炮T-62坦克

1986年中期，法国地面武器工业集团(GIAT)提出用装在AMX40坦克上的GIAT 120mm滑膛炮取代T-62坦克的2A20式115mm滑膛炮。改换时，保留了原炮的高低机和方向机，从左边装弹改为从右边装弹，现有的反后坐装置也要改进。

### 5. 装L7式105mm火炮T-62坦克

为了在埃及试车，奥地利诺林坎(NORICUM)公司用1门英国皇家兵工厂(Royal Ordnance Factory)的L7式105mm线膛坦克炮改装了T-62坦克的原2A20式火炮，整套更换组件包括L7式105mm线膛坦克炮及现有反后坐装置、改进的炮塔后部抛壳窗、改进的弹药仓、新的瞄准镜分划及应急击发装置。进一步的改进还包括被动夜视设备和简单的火控装置。

### 6. 改进型T-62坦克

许多T-62坦克，包括一些部署在阿富汗的苏军T-62坦克，装有附加装甲。

附加装甲的类型有对负重轮上方燃料箱进保护的附加装甲、对车体前上装甲进行增强防护的附加装甲和围绕火炮两侧半圈炮塔的马蹄形附加装甲。

马蹄形附加装甲是一种被动防护装甲，安装时与炮塔体留有一定距离，安装方法和布置方式与T-64B及T-80坦克的附加装甲不同。

60年代苏联还出现过一种在炮塔后部装有导弹发射器的T-62坦克。导弹用于对付空中目标。

### 7. 装备新型履带T-62坦克

70年代末，苏联为改装T-54、T-55和T-62坦克专门研制了一种新型履带，称PMIII型履带，使用这种履带时需要更换与此履带相配的主动轮齿圈。

### 8. 装皇家兵工厂115mm坦克炮管T-62坦克

由于埃及不能继续从苏联得到115mm炮管，英国皇家兵工厂向埃及供应R0 115mm坦克炮炮管以更换报废的苏制2A20式115mm炮管。

### 9. T-62喷火坦克

该坦克的苏联名称是T0-62坦克，与T-62坦克相同，只在115mm火炮旁并列安装了1支喷火枪，喷火距离为100m。

### 10. T-62-T(M1977)装甲抢救车

50年代末，苏联用T-55坦克底盘发展了一种装130mm火炮的ИТ-130型坦克歼击车，其方案及外形与早期CY-100自行反坦克炮相似，与以T-62坦克底盘发展的坦克歼击车一样，只进行少量生产，而且

至今尚未装备使用，其中一些已改装成装甲抢救车。这种抢救车的外形与CY-85-T和CY-100-T的相似，用途是抢救牵引作业，车上未装绞盘和其他抢救设备。苏联把它称为T-62-T装甲抢救车，美国称它为M1977式装甲抢救车。

### T-62坦克车族

- T-62坦克-----T-62-T装甲抢救车(M1977式装甲抢救车)
- T-62M(北约称T-62A)坦克
- T-62K指挥坦克
- 埃及T-62坦克
- 装GIAT 120mm滑膛炮T-62坦克
- 装105mmL7式火炮T-62坦克
- 改进型T-62坦克
- 装备新型履带T-62坦克
- 装皇家兵工厂115mm滑膛炮T-62坦克
- TO-62喷火坦克

### 性能数据

型号	T-62
乘员	4人
战斗全重	37500kg
单位功率	11.4kW/t
单位压力	75.5kPa
车长	
炮向前	9.750m
炮向后	9.247m
车体长	6.247m
车宽	3.270m
车高	
至炮塔顶	2.208m
至指挥塔机	2.360m
火线高	1.840m
车底距地高	0.430m
履带中心距	2.640m
履带着地长	4.240m
公路最大速度	50km/h
越野平均速度	30~32km/h
燃料储备	
内组油箱	640L
外组油箱	285L
附加油箱	400L
公路最大行程	
不带附加油箱	450km
带附加油箱	650km
土路最大行程	
不带附加油箱	320km
带附加油箱	450km
涉水深(无准备)	1.4m
潜渡深	5.0m
爬坡度	60%
攀垂直墙高	0.8m
越壕宽	2.7m
最小转向半径	1.635m
发动机	
型号	B-55-5
类型	4冲程12V水冷柴油机
功率/转速	426kW(580马力)/2000r/min
传动装置	
类型	固定轴机械式

前进档/倒档数	5/1
转向装置类型	二级行星式
悬挂装置类型	扭杆
主要武器口径/型号/类型	115mm/2A20/滑膛
并列武器口径/型号/类型/数量	7.62mm/TM-485/机枪/挺
防空武器口径/型号/类型/数量	12.7mm/ДШКМ/机枪/1挺
车内武器型号/类型/数量	AK-47/冲锋枪/1挺
热烟幕	有
弹药基数	
115mm炮弹	40发
7.62mm机枪弹	2500发
12.7mm机枪弹	500发
穿甲弹初速	1600m/s
炮塔驱动方式	电液/手动
炮塔旋转范围	360°
车长超越控制	有
火炮俯仰范围	-4° ~ +17°
火炮稳定器	
水平向	有
高低向	有
车长瞄准镜型号	TKH-3
炮长瞄准镜型号	ТШ2Б-41У
炮长夜间瞄准镜型号	ТПН1-41-11
装甲结构类型/厚度/水平倾角/材料	
车体	
前上装甲	均质/100mm/30° /钢
前下装甲	均质/100mm/35° /钢
侧部装甲	均质/80mm/90° /钢
顶部装甲	均质/15~30mm/0° /钢
尾上装甲	均质/20mm/88° /钢
尾下装甲	均质/20mm/20° /钢
炮塔	
正面装甲	均质/200~220mm/弧/钢
侧面装甲	均质/170mm/弧/钢
顶部装甲	均质/30mm/弧/钢
尾部装甲	均质/65mm/弧/钢
三防装置	有
灭火系统	有
光电报警或对抗设备	无
发电机电压/功率/型号	28V/6.5kW/r6.5
蓄电池数量/电压/容量	4个/12V/150Ah