



TADANO

液压汽车起重机

TG-700E TG-500E

最大额定起重量——77吨(70公吨)

最大额定起重量——55吨(50公吨)



极其强韧的结构与高超的先进技术合为一体

强韧而可靠性高、功能齐全的多田野牌新型液压汽车起重机，是闻名于世的多田野多年积累的先进技术经验的结晶。而且，新型起重机经受了条件极其严格的强度试验和作业试验，因此，到达现场后用户可完全放心使用，它一定会满足艰难的起重作业要求。

新型起重机引人注目的特点，在于采用了为最大限度地提高抗挠刚度和抗扭刚度而设计成功的六角形断面主臂。此全长动力伸缩式六角形断面主臂，具有比以往更大的变幅范围，在狭窄的工地现场的靠近作业中能发挥威力。起升机构具备自动制动器和自由下降装置的双重机构，从而任何紧张的起重作业都能胜任。双液压马达双卷筒型起升机构的主卷筒和副卷筒，既能独立控制又能同时控制。

多田野牌新型全动力矩限制器，会向司机及时提供为监控额定起重量、工作半径等工况所需的一切数据，以保证作业安全。

多田野就是为供应最优秀、最强韧的起重机而倾注全力的专业制造厂家。



结构强韧可靠的汽车底盘

TG-700E型、TG-500E型起重机的上车可装载在 8×4 轮驱动式的左方向盘或右方向盘型汽车底盘上。为了充分发挥在变化多端的地形上的加速能力、爬坡能力等极为优异的行车性能，该汽车底盘采用强有力的水冷式4冲程直接喷射型柴油发动机，将其与高效率的传动系统相连接。而且，前进9档后退1档的输出扭矩、灵

活性均高的变速器，又能保证越障行车中很高的牵引力。位于底盘前端侧边的两名用驾驶室，以充分的内部空间，优异的行车舒适感，极宽的视场为特点。其内部的方向盘、座椅、踏板、操作杆等所有操作装置，都是以乘坐舒适、驾驶方便为目标，根据人机工程学的要求而设计的，因此能把司机的疲劳减少到最小限，最适于长距离行车。

绰绰有余的巨大起升性能

全长动力伸缩式六角形断面主臂

多田野的新式六角形断面主臂，以尽量减小重量并最大限度地提高抗挠刚性和抗扭刚性为其设计特点。其结果，与以往起重机上的主臂相比，实现了更为轻量却更为强韧的目标。TG-700E型和TG-500E型起重机均采用装有3个吊臂伸缩油缸的全长动力伸缩式5节主臂，分别自11.0米至42.0米和自10.65米至40.0米的范围内自由伸缩。这些主臂都用1支操作杆即可伸缩，操作简单而迅速。



臂端单滑轮

安装在主臂顶端的臂端单滑轮，在因起升高度不太高而不必使用副臂的情况下，能有效地用于较轻载荷的高速起升作业。



变幅范围极广

装有平衡阀的双向动作式吊臂变幅油缸，在TG-700E型起重机上具有自-2°至83°，而在TG-500E型起重机上则具有自-3°至80°的很广的变幅范围，能满足一切工地现场的工作需要。由于主臂仰角能成为负角，可在地面上使钢丝绳穿绕在滑轮上。



副臂

若安装双节副臂，就能使主臂长度再延长9.0米或16.0米。安装副臂时，TG-700E型可选择离主臂中心线5°和30°的两种倾角，而TG-500E型则可选择离主臂中心线5°、25°和45°的三种倾角。将副臂折回收存到基节主臂侧面时，因采取将副臂从主臂顶端分离的措施而两者不会互为干扰。



多功能型起升机构能有效地进行一切起重作业

具备自动制动器和自由下降装置的双重机构

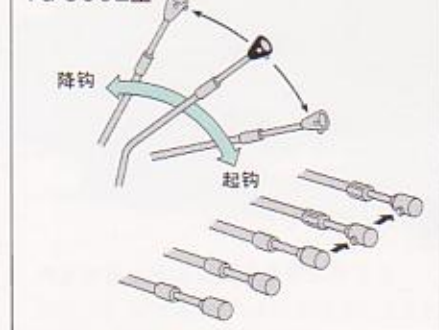
起升机构的自动制动器和平衡阀，能保证安全而顺利的起重作业。而且，主起升机构和副起升机构，只要扳动离合器操作杆均能转为可用制动踏板控制的自由下降操作，在高层建筑工地等作业中能使吊钩靠其自重迅速降落。

多田野牌起重机采用大功率、高扭矩的双液压马达双卷筒式起升机构。主起升机构的特点在于采用双速增压油路设计，与油门踏板操作相结合，能供各种绳速。为了增加钢丝绳的寿命，使用有槽卷筒，又增大了卷筒直径。

TG-700E型



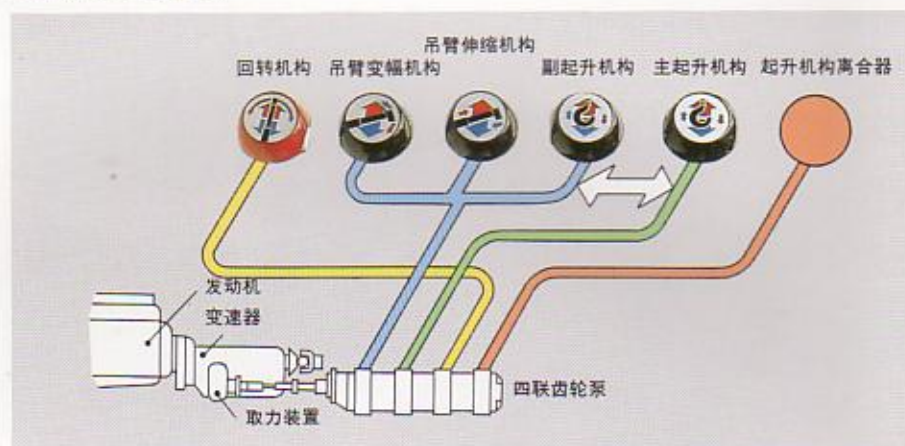
TG-500E型



TG-500E型的高速按钮开关设在起升机构操作杆握手上，只要连续按住此按钮即可进行高速起钩降钩作业。

采用四联齿轮泵

液压系统采用由4台独立动作的齿轮泵所构成的液压泵。前3台齿轮泵用于控制主起升机构、副起升机构、吊臂伸缩机构、吊臂变幅机构和回转机构，而第4台齿轮泵则向起升机构离合器供给其动作所需的液压。由于液压泵的各齿轮泵都能独立动作，不会发生齿轮泵间的动力损耗，发挥各自的最大能力。



此图示出TG-700E型的液压泵系统。TG-500E型的第1台齿轮泵控制吊臂伸缩机构和吊臂变幅机构，第2台泵控制主起升机构和副起升机构。

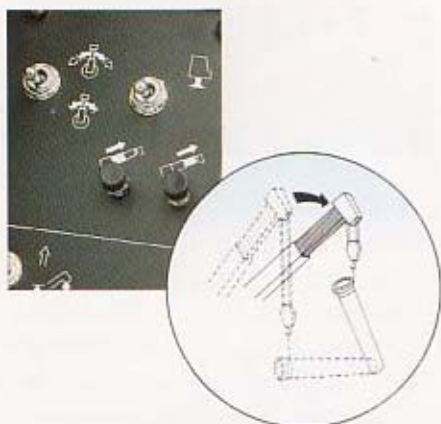
减至最小限度的上车后半身回转半径

采用紧凑设计的上车尺寸，将上车后半身回转半径在TG-700E型上减至3.80米，而在TG-500E型上则减至3.52米。因此，能使起重机在空间有限的工地上灵活工作。



极其平稳的“双控制方式”回转动作

上车安装在大直径密封式回转机构支承上，而轴向活塞液压马达通过行星齿轮减速器驱动上车360°连续回转。在仪表板上备有将动力控制回转变为自由滑转，也将自由滑转复为动力控制回转的转换开关。当起升机构起吊荷载离地时操作该开关，就能使吊钩自由滑至荷载中心上方，消除作用于吊臂顶端的危险的侧载现象。



在TG-700E型上，除上述转换开关外，起升机构操作杆握手上也装有转换按钮开关，也可用该按钮进行双控制方式的回转操作。



TG-500E型

TG-700E型

保证起重机极高稳定性的支腿机构

左右成对的支腿操作装置

位于汽车底盘左右两侧的支腿操作装置，均装有独立的水平仪，而在支腿操作杆的布置方面也采取了防止因疏忽而引起操作错误的措施。各支腿既可分别伸出又可同时伸出，同时为了保证更高的安全性，只有在支腿完全伸出或完全缩回的情况下，才能插进固定销锁固活动支腿梁。

另外，安装于支腿升降油缸的支腿盘是无需拆卸的，从而解除了作业人员装卸支腿盘等多余的作业负担，能缩短作业准备时间。



液压油箱

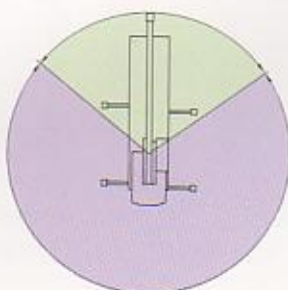
大容量的液压油箱装有油位表。此外，回油滤清器内装能快速更换的滤芯，易于保养检修。

油冷却器

油冷却器即使起重机长时间连续工作，也能使液压的工作油温维持在允许值范围内。因此，能提高起重作业效率。

前支腿(第5条支腿)

由油缸驱动的作为第5条的前支腿，设置在汽车底盘车身前架下边。若使用前支腿，就能沿全圆周360°发挥最高的起重量。但是，即使不伸出前支腿，本起重机能保证所规定的前方区额定起重量范围内的起重作业。



若使用前支腿时，可在360°的整个回转圆周上利用最高的起重量。

配重拆卸装置*

只要扳动上车操纵室内的手柄（限于作为TG-700E型的选构件可用此装置），就能够简单地拆卸配重。长时间行车时或有必要减少整个起重机重量时，此装置极为方便。



*符号表示选构件



完全为使用方便着想而实现人与机器理想的协调关系

极为舒适的全视场操纵室

当您一看到本起重机的上车操纵室就知道其设计充分考虑到驾驶员的要求。一进入操纵室，您就感到舒适无比。多田野的全视场操纵室特别宽敞。操纵室仪表齐全，其布置充分考虑了在工地上作业和公路上行车时的舒适环境。充分长的可调操

作杆与可调可斜的带头枕靠背的座椅相配合，可增加司机的操作灵敏性。操纵室的设备还有：实现完善的通风性的侧滑门以及侧面、后面和顶面都能打开的安全玻璃窗、点烟器和室内灯。

多田野牌全自动力矩限制器(AML)

多田野牌全自动力矩限制器采用从主臂的支承点取出力矩的电气输入信号的方法，也能准确测定主臂仰角和主臂长度。此力矩限制器，还同时监控加上支腿使用状态等其它因素的起重机工况，随其经常不断的变化而直接变更额定起重量。

全自动力矩限制器会连续不断地显示

●力矩比(彩色条形灯显示器)

而且，当实际载荷值接近于过载状态时，会点亮报警灯，并使蜂鸣器蜂鸣报警。进而，将要过载之前，会自动地停止起重机的起钩、伸臂、降臂的三种增加危险侧的动作。

其液晶显示器经常显示下列数值：

- 主臂仰角
- 主臂长度或实际起升高度
- 实际工作半径
- 实际载荷值
- 最大允许载荷值
- 副臂倾角等。

此外，只要驾驶员按下控制板上的所需按钮，就能任意设定要由全自动力矩限制器自动限制的最大主臂/副臂顶端高度、最大主臂仰角、最小主臂仰角和最大工作半径。因此，如高速公路立交桥下边、架空输电线下边等的狭窄工地上进行重复作业时，能保证其安全。



此照片示出TG-700E型的上车操纵室。仪表和操作装置的布置稍微不同于TG-500E型。



TADANO

株式会社 多田野

東京都墨田区亀沢2丁目4番12号

多田野 (TADANO) 岡国大楼

电话: (03) 3621-7750 (直通)

电传: J23755 TADANO

传真: (03) 3621-7785

电报: TADANIRCO TOKYO

北京事务所

地址: 北京市朝阳区呼家楼京广中心3604

邮政编码: 100020

电话: (直) 501-5210

(总机) 501-3388 内线 36041

传真: 501-5220