



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 6974.2—2017/ISO 4306-2:2012  
代替 GB/T 6974.2—2010

---

## 起重机 术语 第 2 部分：流动式起重机

Cranes—Vocabulary—Part 2: Mobile cranes

(ISO 4306-2: 2012, IDT)

2017-10-14 发布

2018-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会



## 前 言

GB/T 6974《起重机 术语》分为以下几个部分：

- 第1部分：通用术语；
- 第2部分：流动式起重机；
- 第3部分：塔式起重机；
- 第4部分：臂架起重机；
- 第5部分：桥式和门式起重机；
- 第6部分：铁路起重机。

本部分为 GB/T 6974 的第2部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 6974.2—2010《起重机 术语 第2部分：流动式起重机》。与 GB/T 6974.2—2010 相比主要技术变化如下：

- 增加了“起重机配置、起重机准备、额定起重量、最大额定起重量”四个术语及定义(见 2.1.2、2.1.3、2.1.4 和 2.1.5)；
- “安装型式”修改为“行走方式”(见 2.2, 2010 年版的 2.2)；
- “定长式”修改为“定长臂”、“桁架式”修改为“桁架臂”、“伸缩式”修改为“伸缩臂”、“立柱式(塔式)”修改为“柱式臂(塔式臂)”(见 2.4.1、2.4.1.1、2.4.2 和 2.4.3, 2010 年版的 2.4.1、2.4.1.1、2.4.2 和 2.4.3)；
- 增加三个条文注, 分别对柱式臂、副臂的结构特点进行了说明, 以及对特殊配置的说明(见 2.4.3、2.4.4 和 2.5.1 的注)；
- 对随车起重机重新进行了定义(见 2.5.2, 2010 年版 2.5.2)。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 4306-2:2012《起重机 术语 第2部分：流动式起重机》。

本部分作了下列编辑性修改：

- 按照 GB/T 1.1—2009 的编写格式, 将“范围”加了章编号, 其他各章编号按序顺延；
- 将 ISO 4306-2:2012 中“范围：ISO 4306 规定了用英、法和俄文表达的起重机领域最常用的术语”, 改为本部分的第1章“范围：GB/T 6974 的本部分界定了起重机最常用的术语”；
- 为与我国其他起重机的称谓一致, 在 2.4.3 柱式臂后面增加同义词“(塔式臂)”, 在 2.4.5 铰接臂后面增加同义词“(折叠臂)”。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国起重机械标准化技术委员会(SAC/TC 227)归口。

本部分起草单位：中联重科股份有限公司、深圳特种设备安全检验研究院。

本部分主要起草人：杨武、李军、罗凯、涂凌志、喻韬、刘松良。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 6974.6—1986；
- GB/T 6974.2—2010。



# 起重机 术语

## 第2部分：流动式起重机

### 1 范围

GB/T 6974 的本部分界定了起重机最常用的术语。

本部分规定了各种基本型式的自驱动流动式起重机的术语。GB/T 8498 描述的挖掘机和其他建筑机械除外。

### 2 术语和定义

#### 2.1 总则

##### 2.1.1

**流动式起重机 mobile crane**

可以配置立柱(塔柱),能在带载或不带载情况下沿无轨路面运行,且依靠自重保持稳定的臂架型起重机。

##### 2.1.2

**起重机配置 crane configuration**

起重机的零部件和元件的组合或布置。

示例:臂架的组装(主臂臂节、副臂臂节或臂端延伸节的数量和布置)、平衡重的重量和位置(超起平衡重或后置平衡重的数量和布置)。

##### 2.1.3

**起重机准备 crane set-up**

起重机及其附件作业前操作和定位的准备行为或准备要求。

注:起重机准备包括:

- 选择适合起重作业的地面;
- 平整地面、作业场地围挡、作业场地封闭和/或起重机就位;
- 支腿的位置和设置;
- 平衡重的设置;
- 上车的设置。

##### 2.1.4

**额定起重量 rated capacity**

根据起重机配置和起重机准备情况,起重机制造商规定的最大允许载荷。

##### 2.1.5

**最大额定起重量 maximum rated capacity**

起重机最大设计载荷。

注:最大额定起重量作为起重机基本技术参数经常被提及。

#### 2.2 行走方式

##### 2.2.1

**履带式 crawler-mounted**

采用履带行走的流动式起重机。

GB/T 6974.2—2017/ISO 4306-2:2012

见图 1、图 2 和图 7。

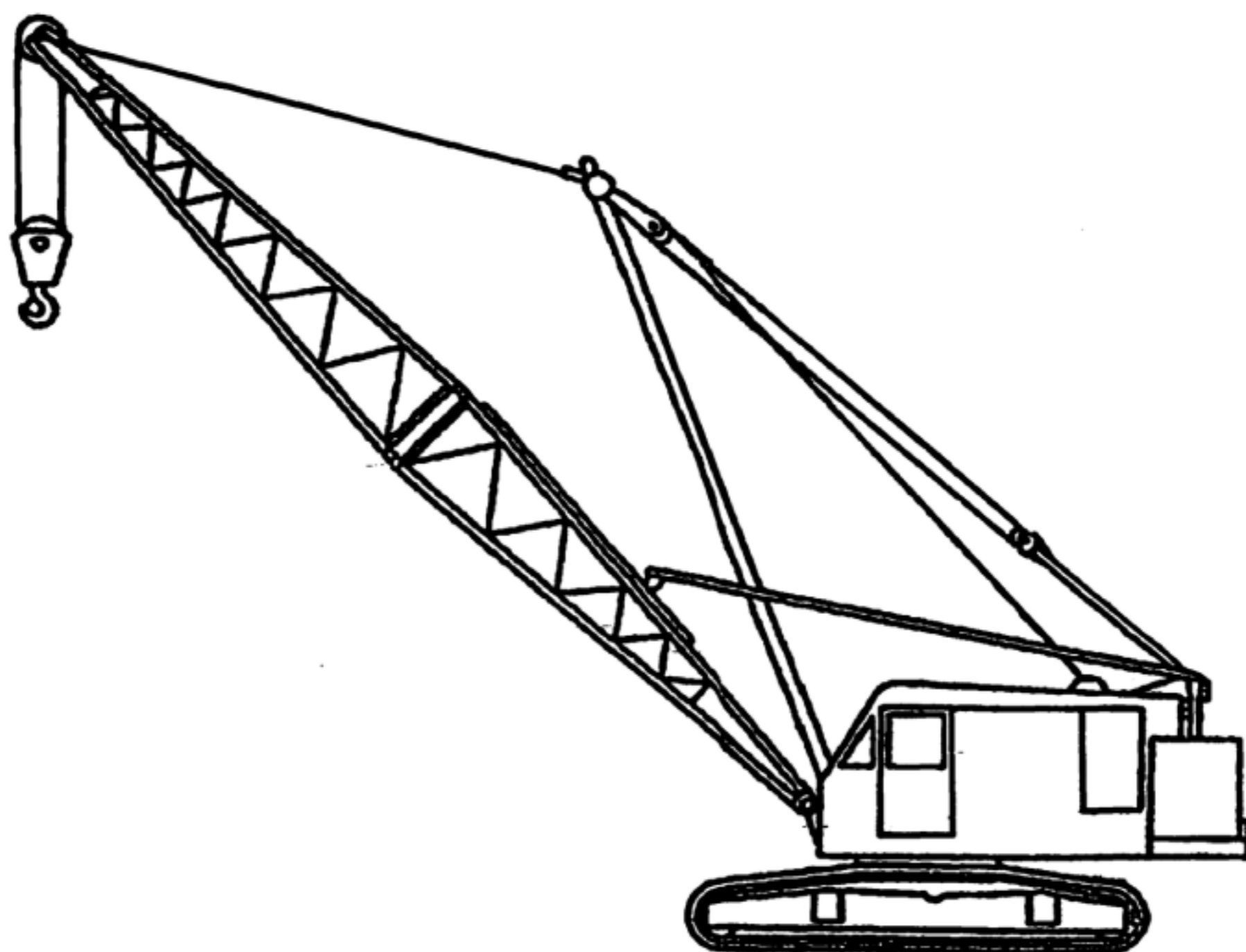


图 1 上车回转式桁架臂履带式起重机

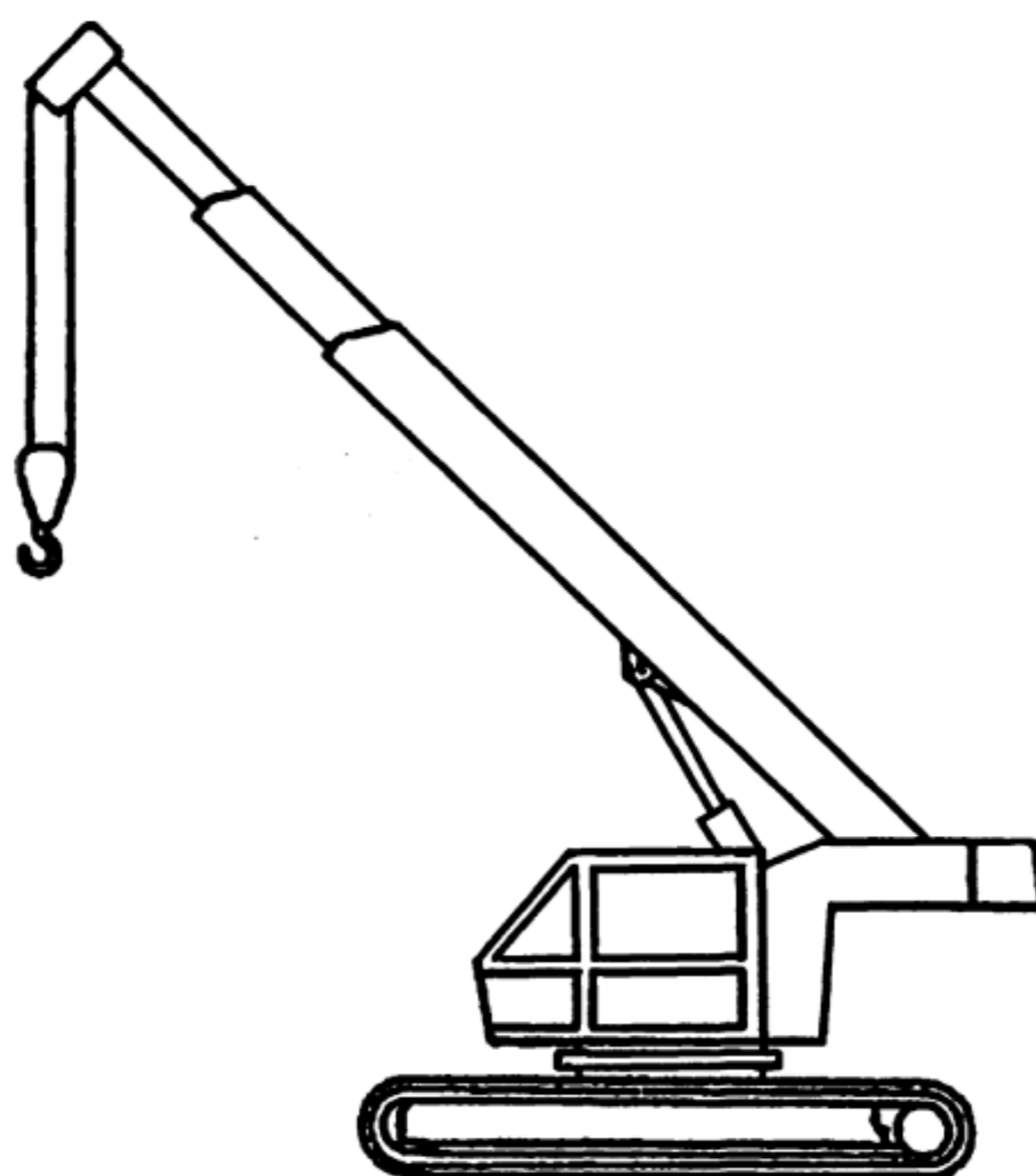


图 2 上车回转式伸缩臂履带式起重机

2.2.2

**轮式 wheel-mounted**

采用轮胎行走的流动式起重机。

见图 3、图 4 和图 5。

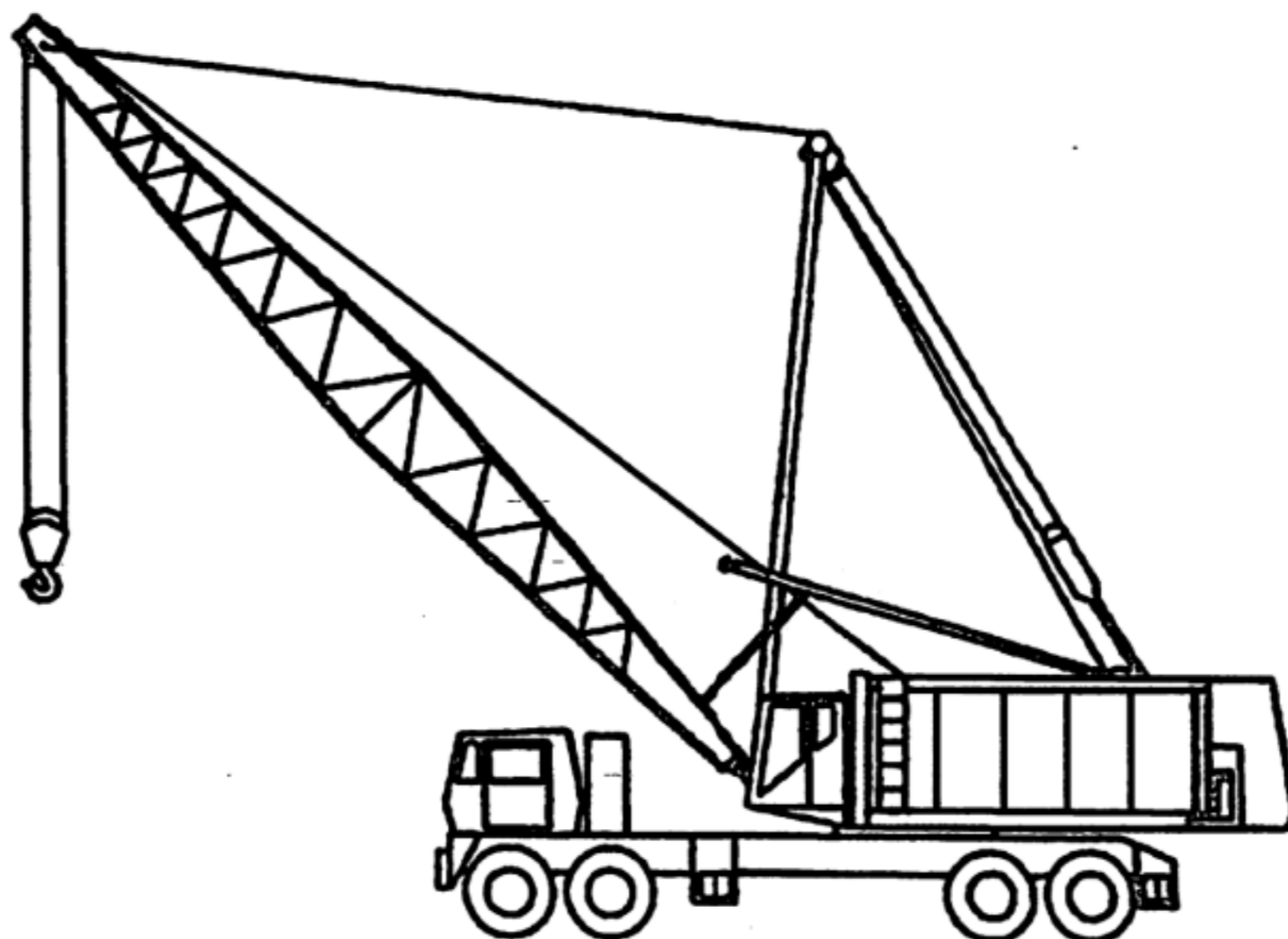


图 3 上车回转式桁架臂轮式起重机

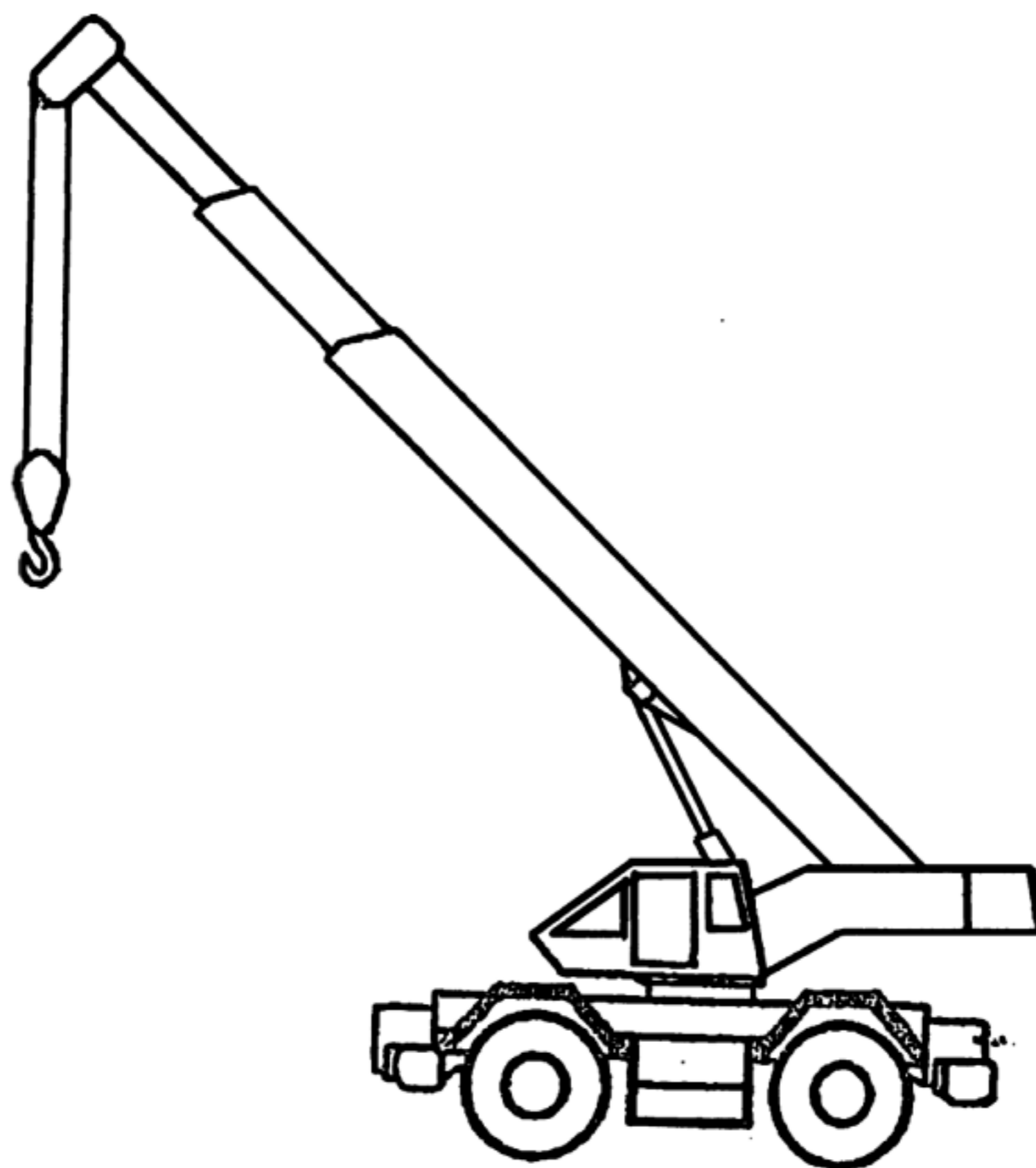


图 4 上车回转式伸缩臂轮式起重机

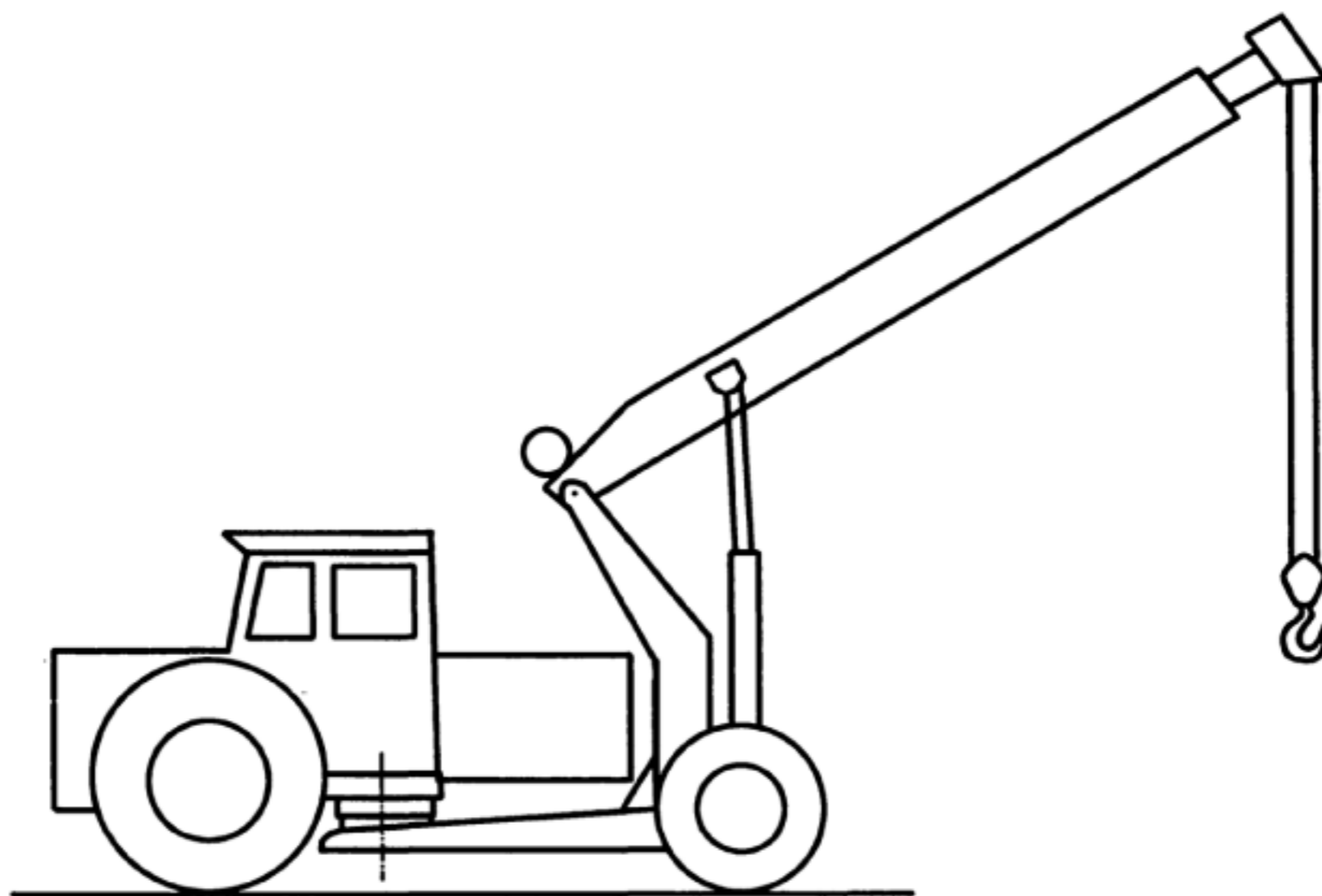


图 5 带伸缩臂的铰接式轮式起重机

### 2.2.3

#### 特殊式 **specially mounted**

采用轮胎、履带以外的其他方式行走的流动式起重机。

## 2.3 结构型式

### 2.3.1

#### 上车回转式 **slewing upper structure**

整个上车连同附件在下车(底架)上回转的流动式起重机。

见图 1 至图 4、图 7、图 8。

### 2.3.2

#### 臂架回转式 **slewing boom**

不带上车,臂架相对于下车(底架)回转的流动式起重机。

### 2.3.3

#### 铰接式 **articulated**

由两个部分铰接而成,通过这种铰接方式可实现臂架水平回转和起重机转向的流动式起重机。

见图 5。

### 2.3.4

#### 臂架非回转式 **non-slewing boom**

带或不带固定上车,臂架相对于下车(底架)不回转的流动式起重机。

见图 6。



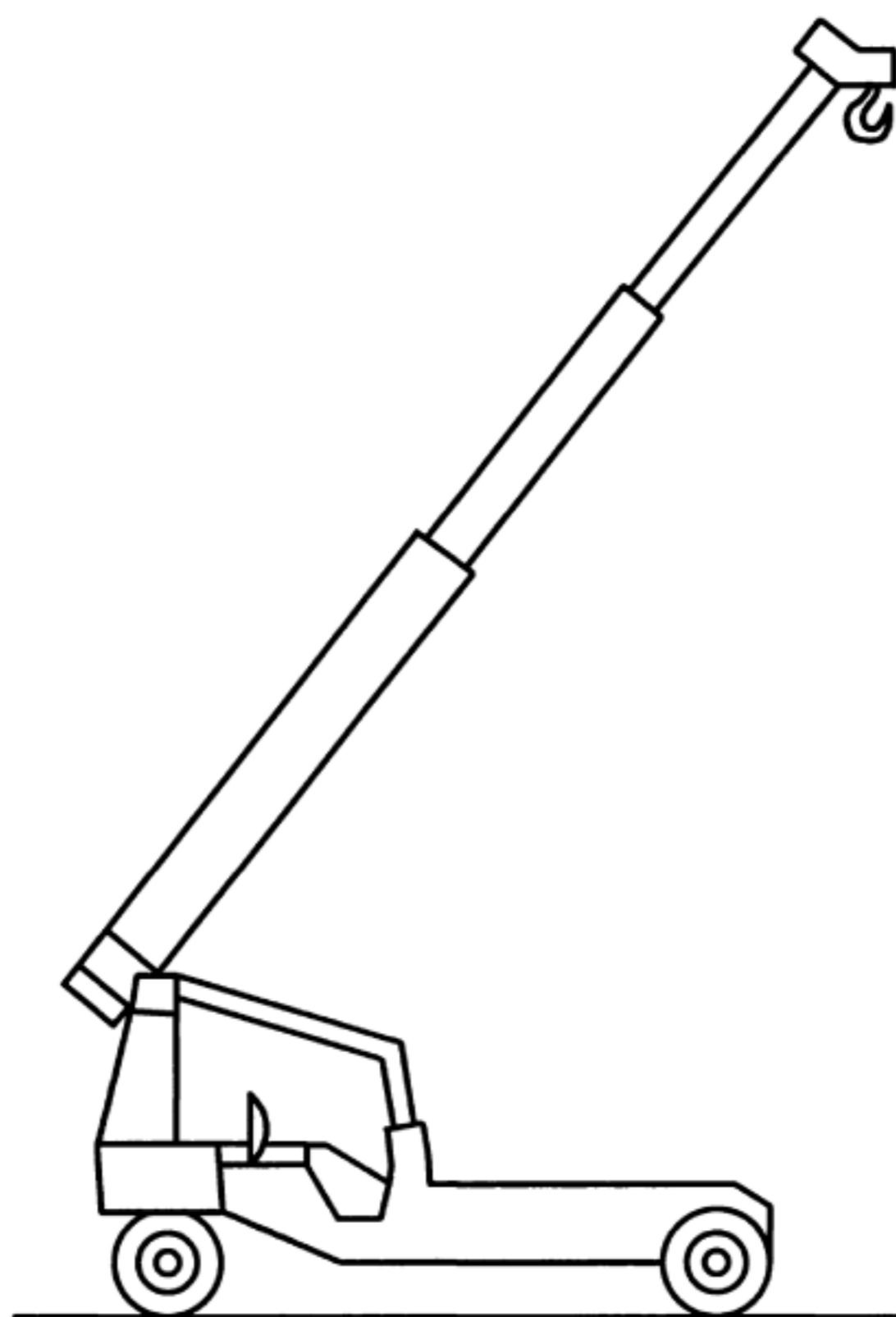


图 6 臂架非回转式轮式起重机

## 2.4 臂架(附件)型式

### 2.4.1

#### 定长臂 fixed length boom

作业长度固定的臂架,其长度可以通过增加或减少中间臂节而变化,但不能在作业循环过程中改变。

#### 2.4.1.1

##### 桁架臂 lattice boom

桁架结构的定长臂架。

见图 1 和图 3。

#### 2.4.2

##### 伸缩臂 telescoping boom

由一节基本臂及设置在其中的一节或多节臂节组成,通过臂节的伸缩来改变长度的臂架。

见图 2、图 4、图 5 和图 6。

#### 2.4.3

##### 柱式臂(塔式臂) mast-mounted boom

安装在垂直或接近垂直的主臂端或其附近位置的臂架。

见图 7。

注:作业期间主臂与柱式臂之间的角度可改变。

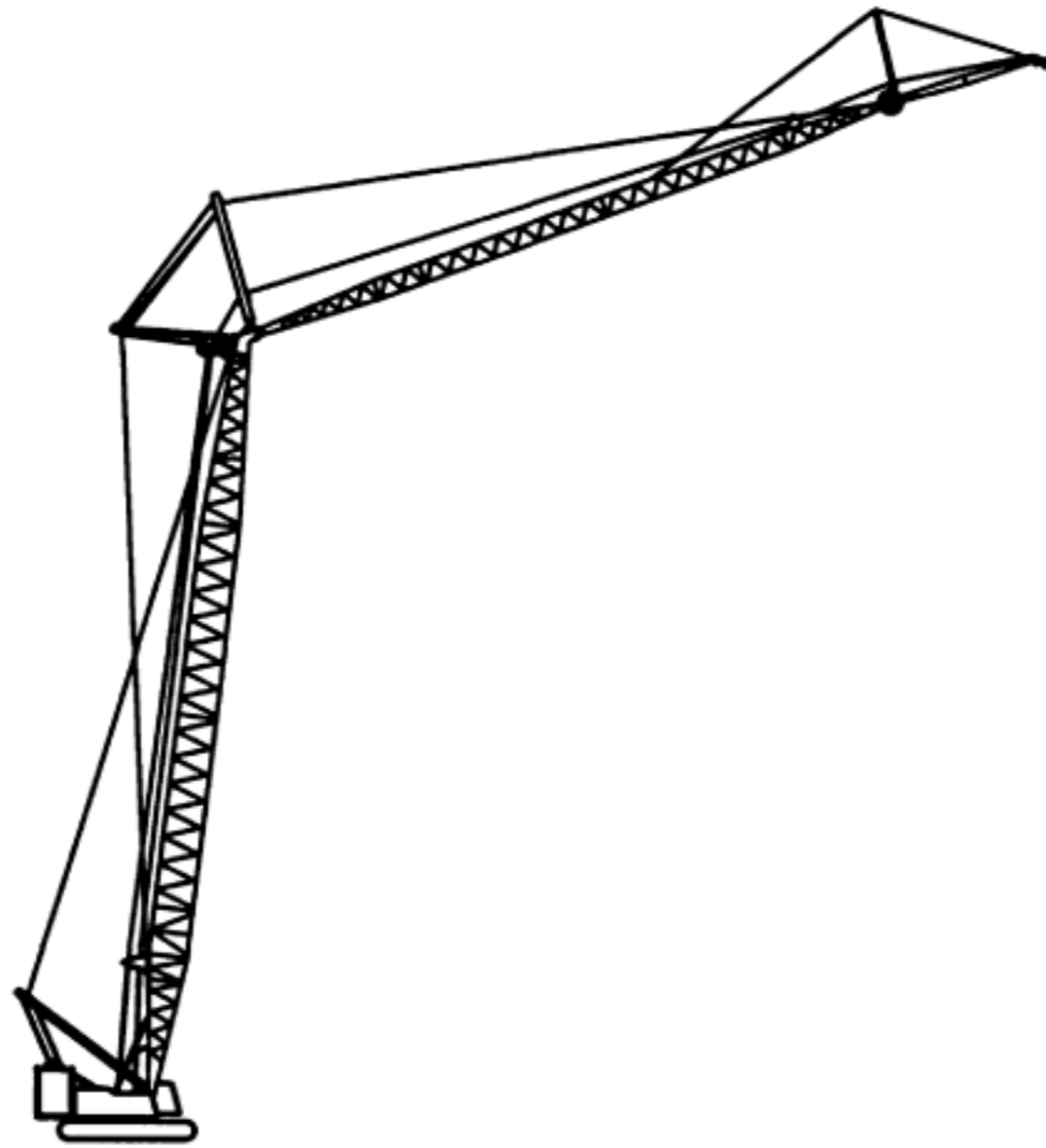


图7 带副臂的柱式臂履带式起重机

#### 2.4.4

##### **副臂 fly jib**

安装在主臂端或柱式臂上或其附近位置,以增加长度和辅助起升的臂架。  
见图7。

注:副臂与主臂之间有一定的夹角。

#### 2.4.5

##### **铰接臂(折叠臂) articulated boom**

由铰接构件组成的,能在垂直平面内绕铰点转动的臂架。

### 2.5 特殊配置

#### 2.5.1

##### **特殊配置 special configuration**

为增加基本型流动式起重机的起重能力或其他功能而加装的各种不同的附加装置。

注:履带式起重机和轮式起重机的特殊配置示例见图8。

#### 2.5.2

##### **随车起重机 loader crane**

通常安装在商用车(包括拖车)上,由一个在基座上方的转台和一个固定到转台上的臂架系统组成的动力驱动的起重装置,用于货物的装卸。

注1:ISO 3833:1977定义的商用车,主要用于运输货物,也用于牵引拖车的机动车辆。安装在商用车上的随车起重机示例见图9。

注2:动力驱动的起重装置也可安装在其他型式的车辆上。若安装在固定基座上时,即称之为装载起重机。

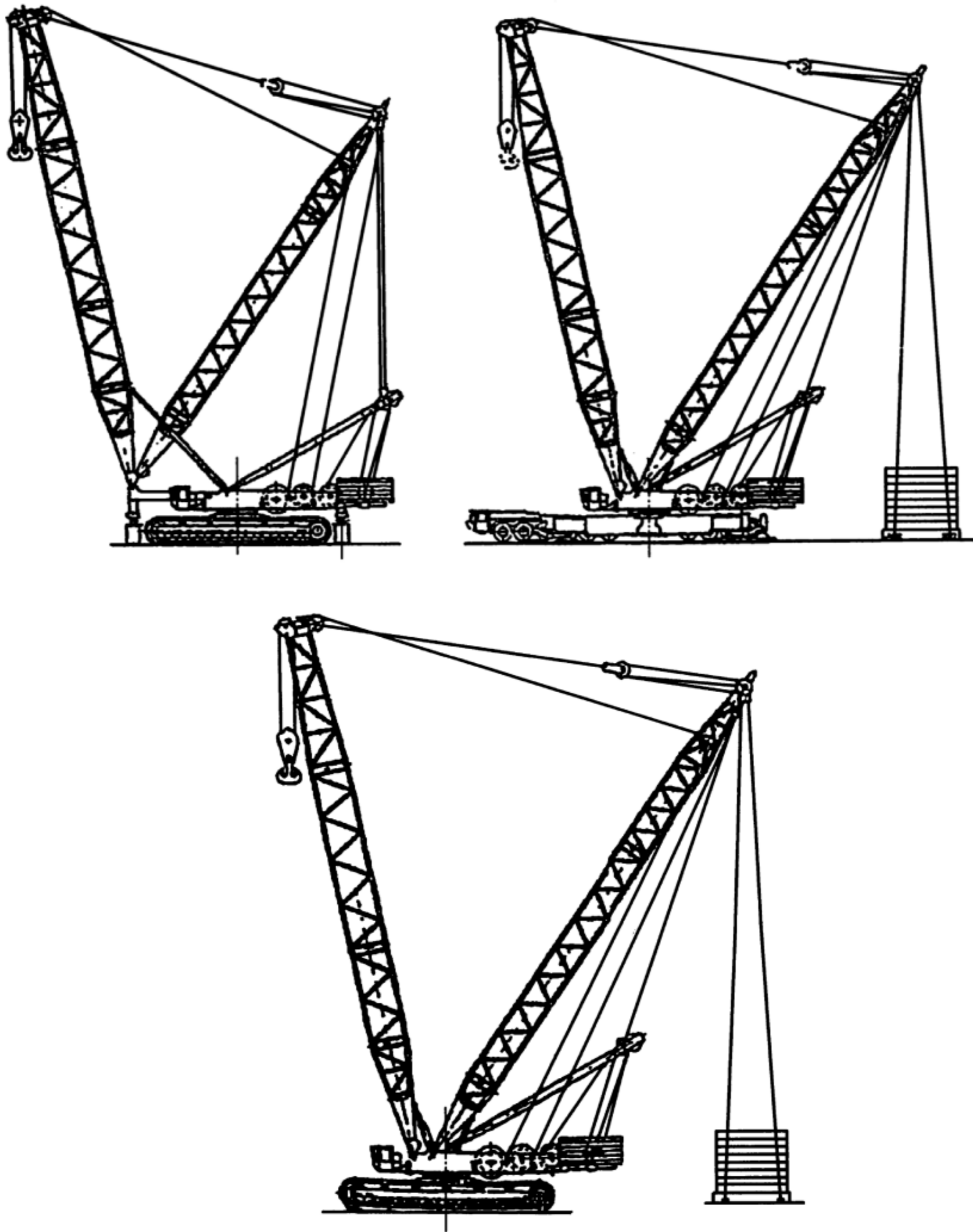


图 8 特殊配置——典型示例

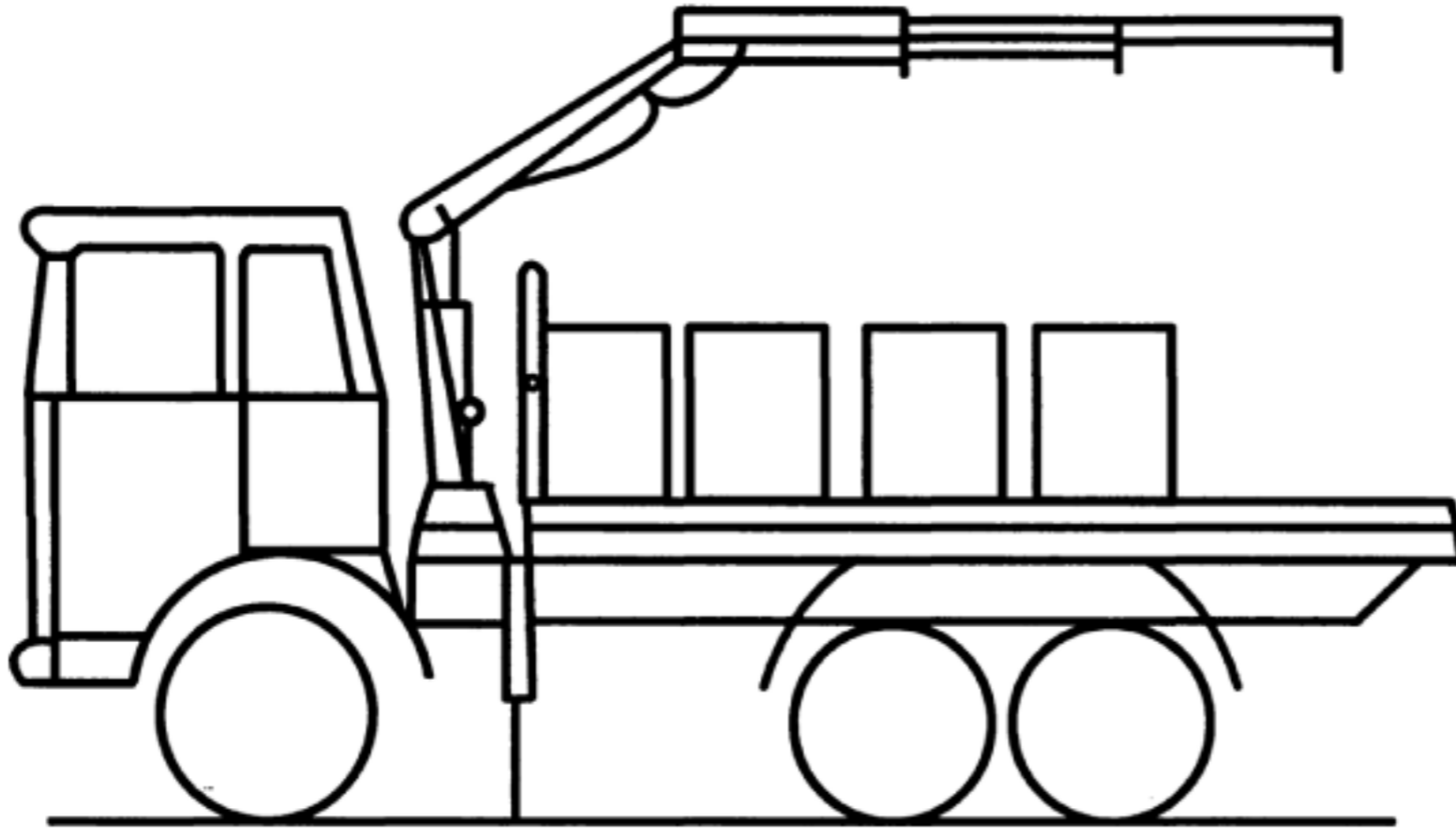


图 9 安装在商用车上的随车起重机——典型示例

参 考 文 献

- [1] GB/T 8498 土方机械 基本型式 识别、术语和定义(GB/T 8498—2008,ISO 6165:2006, IDT)
- [2] ISO 3833:1977 Road vehicles—Types—Terms and definitions
-





中华人民共和国  
国家标准  
起重机 术语

第2部分：流动式起重机

GB/T 6974.2—2017/ISO 4306-2:2012

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 20 千字  
2017年10月第一版 2017年10月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-57006 定价 18.00 元



GB/T 6974.2-2017