

中华人民共和国国家标准

GB/T 18577.2—2001

土方机械 尺寸的定义和符号 第2部分：工作装置

Earth-moving machinery—Definitions of dimensions
and symbols—Part 2: Equipment

2001-12-17 发布

2002-05-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准是等同采用 ISO/DIS 6746.2:1999《土方机械 尺寸的定义和符号 第2部分:工作装置》而制定的。ISO 6746.2:1982 版曾等效转化为 JG/T 80—1999《土方机械 工作装置尺寸定义及符号》行业标准。

本标准规定统一了土方机械有关技术文件中与工作装置有共性的尺寸定义和符号,以适应国际贸易、技术和经济交流与国际接轨的需要。在引用标准条款中,引用的 ISO 6165:1997 已等效转化为国家标准,则直接引用该标准。

本标准与 GB/T 18577.1—2001《土方机械 尺寸的定义和符号 第1部分:主机》共同组成配套标准。

本标准生效之日起,JG/T 80—1999 作废。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准的附录 B 至附录 F 都是提示的附录。

本标准由中华人民共和国建设部提出。

本标准由建设部机械设备与车辆标准技术归口单位北京建筑机械综合研究所归口。

本标准起草单位:北京建筑机械综合研究所、天津工程机械研究所、北京建筑机械厂。

本标准起草人:贾志权、吴润才、程锡康。

土方机械 尺寸的定義和符号
第 2 部分:工作装置

GB/T 18577.2—2001

Earth-moving machinery—Definitions of dimensions
and symbols—Part 2:Equipment

1 范围

本标准规定了关于土方机械工作装置和附属装置尺寸的术语和符号。

本标准适用于 GB/T 8498 中规定的土方机械工作装置和附属装置。

本标准规定尺寸的术语和符号,应在所有名词术语标准和商业技术规范中采用。如果需要增加术语和符号,应以本标准作为指导和参考。

附录 B 至附录 F(提示的附录)给出了工作装置和附属装置尺寸和符号的典型示例。当制定专门名词术语标准和商业技术规范时,应采用这些通用定义。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 8498—1999 土方机械 基本类型 术语(eqv ISO 6165:1997)

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 三维坐标系 three-dimensional reference system

用以定义土方机械尺寸的坐标系,见附录 A(标准的附录)。

3.2 基准地平面(GRP) ground reference plane(GRP)

测量时机器停放的平面。该平面:

- a) 对主机:是坚硬的水平平面;
- b) 对工作装置和附属装置:是坚硬的水平平面或压实的地面。

注:该平面根据机器及其工作装置和附属装置的常用工况而定,并应在有关术语的标准中加以定义。

3.3 主机 base machine

不带有工作装置和附属装置的机器,必要时可带有司机室、驾驶棚和操作保护结构。主机还包括安装工作装置和附属装置所必需的连接件。

3.4 工作装置 equipment

安装在主机上的一组部件,该装置可完成其基本设计功能。

3.5 附属装置 attachment

为专门用途而安装在主机或工作装置上的部件总成。

3.6 部件 components

用于组装主机、工作装置和附属装置的零件或零件总成。

4 总则

在附录 B~附录 F 中给出土方机械工作装置和附属装置尺寸的符号、术语和定义的示例。

5 编码系统

附录 B~附录 F 所列尺寸符号都给出一个编码,由两个大写字母(见 5.1)和参考数字组成。

5.1 每一尺寸的字母规定如下:

HH——高度尺寸

WW——宽度尺寸

LL——长度尺寸

RR——径向尺寸

AA——角度尺寸

5.2 参考数字的值取决于需制订标准的机器。

附录 A
(标准的附录)
三维坐标系统——定义

A1 坐标系统

本附录规定的三维坐标系统适用于土方机械工作装置和附属装置尺寸的确定。
该系统不适用于商业文件。

A2 定义

三维坐标系统(见图 A1)的定义如下。

A2.1 零 Y 平面:通过机器纵向中心线的垂直平面。

A2.2 X 平面:任何与 Y 平面正交的垂直平面。

A2.3 Z 平面:任何与 X 平面和 Y 平面正交的水平平面。

A2.4 正坐标:在零 X 平面上向前、零 Y 平面上向右和零 Z 平面上向上为正方向。

注

- 1 X 、 Y 、 Z 轴(零平面上)的交点应位于有明确定义的基准点上(如座椅标定;发动机曲轴中心线;推土机链轮或后桥中心线;整机测量为地平线)。
- 2 若只表示一台机器的工作装置(推土装置、松土装置),则从 X 、 Y 、 Z 轴(零平面上)交点起的坐标轴方位,应在工作装置相对机器处于正常位置时(推土刀刀在机器前方;松土器在机器后方)确定为正方向。
- 3 若表示一台机器或其工作装置,则应表明机器处于从右向左的行驶方位。

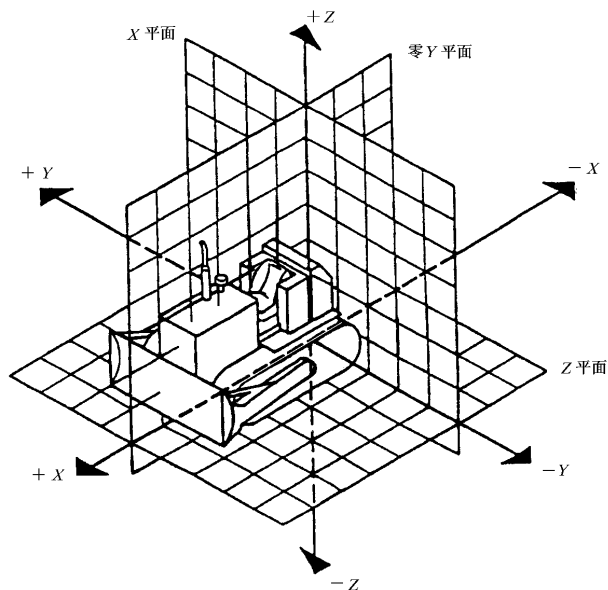
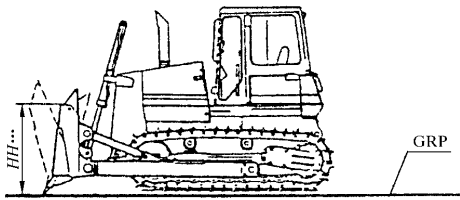
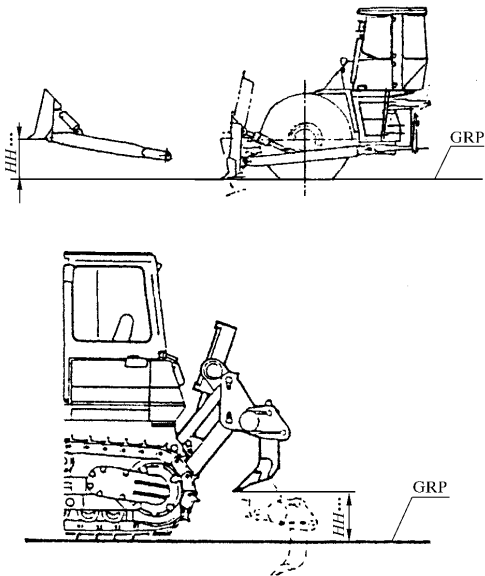


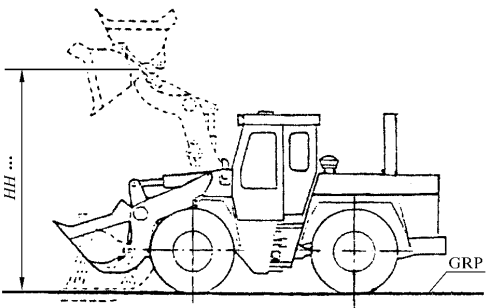
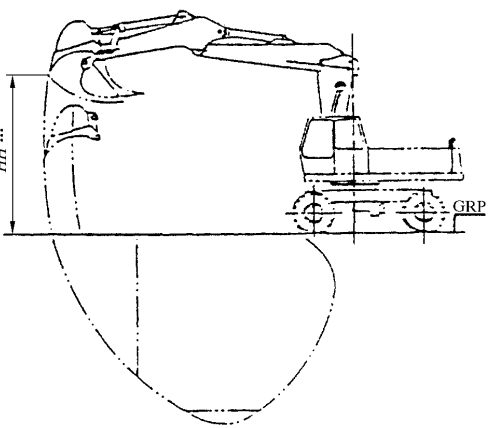
图 A1 三维坐标系统

附录 B

(提示的附录)

高度尺寸——术语和符号

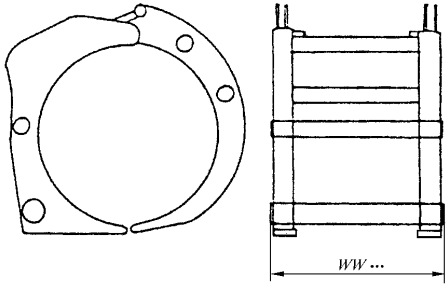
符 号	术 语		定 义	图 示
	中 文	英 文		
$HH\cdots^{1)}$	推土铲高度	blade height	基准地平面与推土铲顶部之间沿 Z 坐标的距离(不包括标牌和防溢出装置)。推土铲置于地面中等倾角,不侧倾或无侧倾角	
$HH\cdots$	提升高度	lift height	对推土装置为基准地平面与刀刃最低点之间沿 Z 坐标的距离。此时刀刃中等倾角,推土铲不侧倾或无侧倾角。对松土装置为其最低点与基准地平面之间沿 Z 坐标的距离。此时松土齿处于提升位置	

符 号	术 语		定 义	图 示
	中 文	英 文		
HH…	铲斗铰点的最大高度	maximum height to hinge pin, fully raised	铲斗升至最高时,铰点中心线与基准地平面之间沿 Z 坐标的距离	
HH…	切削刃或斗齿的最大高度	maximum height of cutting edge or reeth	切削刃或斗齿所能达到的最高点与基准地平面之间沿 Z 坐标的距离	

1) “…”为编码中的数字(见 5.2)。

附录 C
(提示的附录)
宽度尺寸——术语和符号

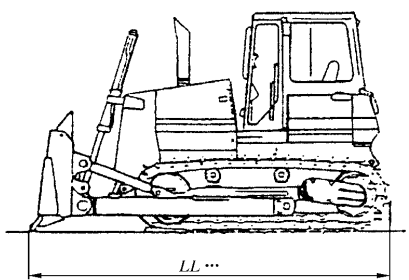
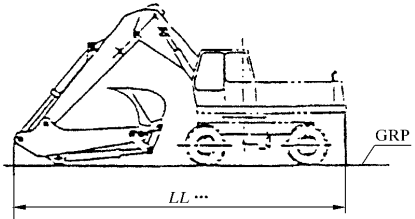
符 号	术 语		定 义	图 示
	中 文	英 文		
WW... ¹⁾	最大宽度	maximum width	通过工作装置最外点的两 Y 平面之间沿 Y 坐标的距离	
WW...	C 形架宽度	c-frame width	通过 C 形架最外点的两 Y 平面之间沿 Y 坐标的距离	
WW...	张开抓斗的宽度	width of open grab	抓斗张开时切削刃或切削齿最远点之间在 Z 平面上的距离	

符 号	术 语		定 义	图 示
	中 文	英 文		
WW...	圆木夹钳的宽度	log grapple width	通过夹钳最外侧的两 Y 平面之间沿 Y 坐标的距离	
1) “...”为编码中的数字(见 5.2)。				

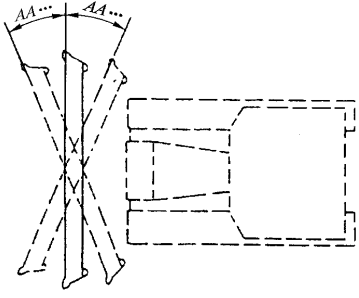
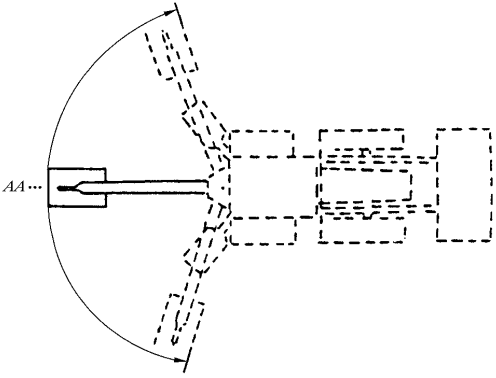
附 录 D

(提示的附录)

长度尺寸——术语和符号

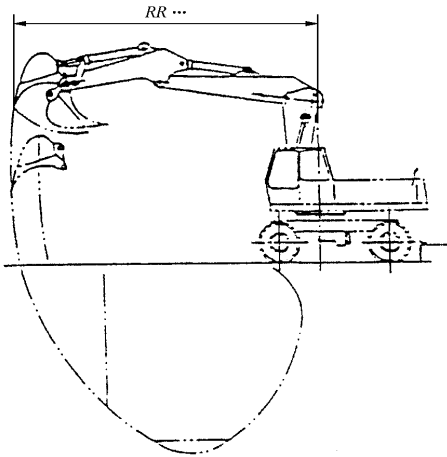
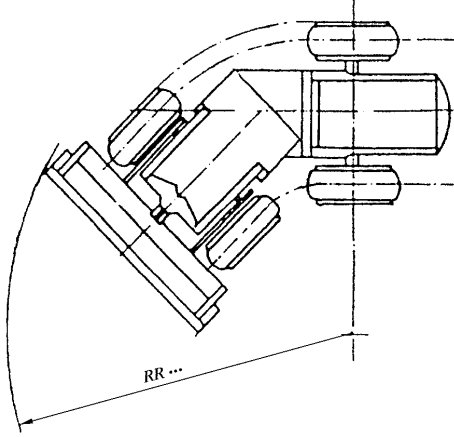
符 号	术 语		定 义	图 示
	中 文	英 文		
LL... ¹⁾	最大长度	maximum length	装有工作装置和附属装置的机器,通过其前后两个最远点的两 X 平面之间沿 X 坐标的距离	
LL...	运输状态下的外形长度	overall length in shipping position	装有工作装置和附属装置的机器处于运输状态,通过其前后两个最远点的两 X 平面之间沿 X 坐标的距离	
1) “...”为编码中的数字(见 5.2)。				

附录 E
(提示的附录)
角度尺寸——术语和符号

符 号	术 语		定 义	图 示
	中 文	英 文		
AA... ¹⁾	刀刃倾斜角	blade angle	刀刃最外端从刀刃垂直于零Y平面处顺时针或逆时针转动时,刀刃在Z平面上形成的最大角度	
AA...	最大摆角	maximum swing-angle	工作装置和附属装置的最外端点从中间位置向左、右移动时,在Z平面上形成的最大角度	

1) “...”为编码中的数字(见 5.2)。

附录 F
(提示的附录)
作业尺寸——术语和符号

符 号	术 语		定 义	图 示
	中 文	英 文		
$RR \dots^{1)}$	最大高度时的半径	reach at maximum height	切削刃或斗齿在最大高度时与回转中心线之间沿 X 坐标 (Y 平面) 的距离	
$RR \dots$	机器最外侧通过半径	outside machine clearance radius	机器装有工作装置和附属装置,以最小半径转弯,其最远点与转向中心沿 X 坐标 (Z 平面) 的距离	

1) “...”为编码中的数字(见 5.2)。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
土方机械 尺寸的定义和符号
第 2 部分:工作装置
GB/T 18577.2—2001

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
电话:68523946 68517548
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 19 千字
2002年5月第一版 2002年5月第一次印刷
印数 1—1 000

*

书号: 155066·1-18344 定价 12.00 元
网址 www.bzcs.com

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 18577.2-2001