



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17299—1998  
idt ISO 2860:1992

---

## 土方机械 最小入口尺寸

Earth-moving machinery—  
Minimum access dimensions

1998-04-03 发布

1999-01-01 实施

---

国家技术监督局 发布



## 前 言

本标准是等同采用国际标准 ISO 2860:1992《土方机械——最小入口尺寸》进行制定的。

ZB J85 011—89《工程机械 最小入口尺寸》专业标准是等效采用 ISO 2860:1983 制定的。本标准与 ZB J85 011—89 的区别是删去了图 1~图 4 表中的正方形尺寸；在图 3 的表中还删去圆形和长方形尺寸，并增加了侧向入口尺寸。表 1~表 5 置于图中。

本标准实施之日起，ZB J85 011—89 同时废止。

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：建设部北京建筑机械综合研究所。

本标准主要承办人：洪学军、陶行。

本标准委托建设部北京建筑机械综合研究所负责解释。

## ISO 前 言

ISO(国际标准化组织)是由各国标准化团体(ISO 成员国)组成的世界性联合会,国际标准的制定一般由 ISO 各技术委员会完成。各技术委员会根据其专业主题而设立,各成员国对该主题感兴趣,均有权加入技术委员会。与 ISO 有联系的各国政府和非政府组织,也可参加此项工作。在所有电工技术标准化活动中,ISO 与国际电工委员会(IEC)紧密合作。

由各技术委员会制定的国际标准草案均应由各成员国去投票。作为国际标准发布,须获得参加投票的成员国至少有 75%的赞成票。

ISO 2860 由 ISO/TC 127 土方机械技术委员会 SC2 安全要求和人为因素分委员会制定。

本标准为第四版,它在第三版的基础上进行了技术性修订,并取代了第三版。

# 中华人民共和国国家标准

## 土方机械 最小入口尺寸

GB/T 17299—1998  
idt ISO 2860:1992

Earth-moving machinery—  
Minimum access dimensions

### 1 范围

本标准规定了 GB 8498—87 中定义的土方机械的最小入口尺寸,包括:

- a) 手的入口尺寸;
- b) 头的入口尺寸;
- c) 身体的入口尺寸;
- d) 臂的入口尺寸;
- e) 双手的入口尺寸。

本标准为工程技术人员和设计人员提供了依据,使机械设备上用于检查、调整和维修的入口具有足够的尺寸,使之在野外或工厂能完成指定工作。

### 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 8420—87 土方机械 司机的身材尺寸与司机的最小活动空间(eqv ISO 3411:1982)

GB 8498—87 土方机械 基本类型 术语(neq ISO 6165:1978)

### 3 最小入口尺寸

最小入口尺寸是通过入口进行作业时所需空间的最小推荐数值。在特殊情况下,由于工作性质、零件尺寸和质量等原因,也可增大入口尺寸,使之提高工作效率。

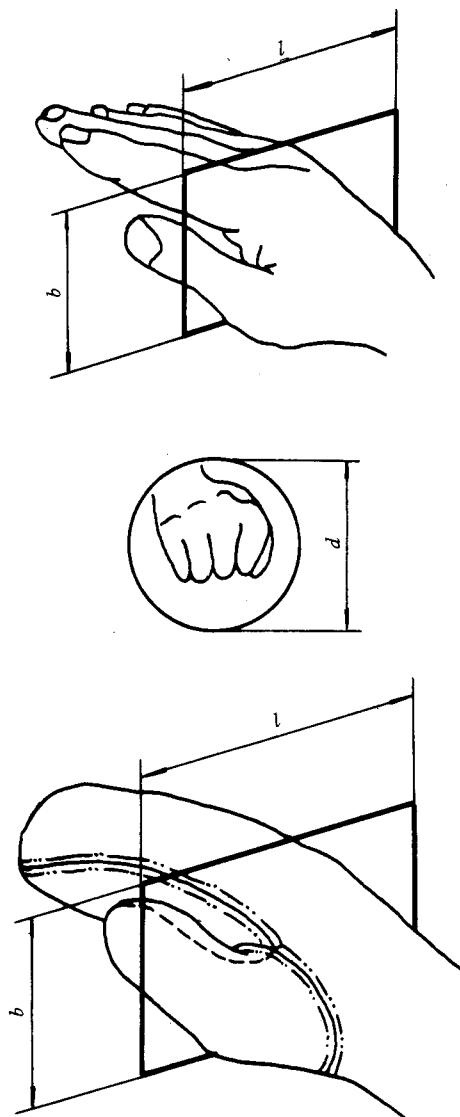
在寒冷地区使用的土方机械及设备,为适应身着御寒衣物的人员通过性,需要有较大的入口。

根据现有的人体尺寸数据,图 1~图 5 中推荐的入口尺寸是符合 GB 8420—87 中规定的第 95 百分位数操作人员通过的最小数值。

在 3.1~3.4 规定的所有情况下,各棱角均应选用最大半径为 25 mm 的圆角。

#### 3.1 手的入口尺寸

手的入口尺寸如图 1 所示。



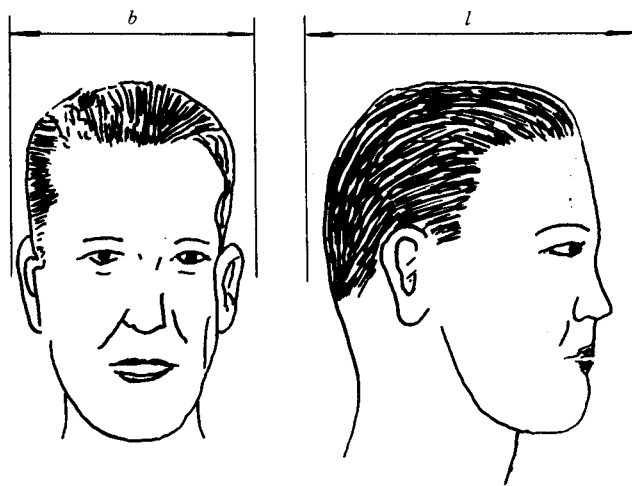
mm

最小尺寸	圆形	矩形	
	<i>d</i>	<i>b</i>	<i>l</i>
不带手套	110	65	110
带连指手套	150	100	150

图 1 第 95 百分位数手的最小入口尺寸

### 3.2 头的入口尺寸

头的入口尺寸如图 2 所示。



mm

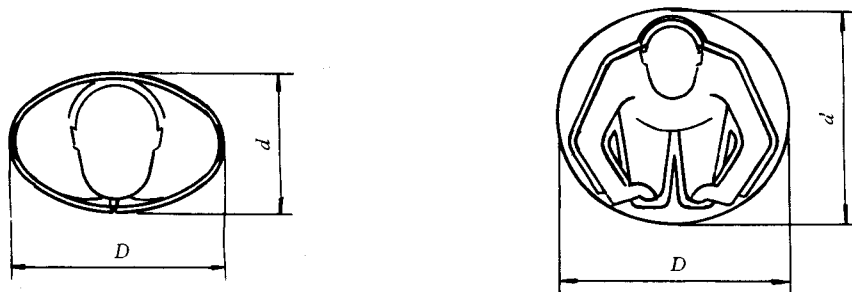
最小尺寸	圆形	矩形	
	<i>d</i>	<i>b</i>	<i>l</i>
光头	230	210	230
着御寒衣物	300	280	300
带有边的帽子、安全帽	330	290	330

注  
1 御寒衣物包括连衣帽。  
2 *d* 为头的入口直径。

图 2 第 95 百分位数头的最小入口尺寸

### 3.3 身体的入口尺寸

身体的入口尺寸如图 3 所示。



a) 上下入口

b) 侧向入口

mm

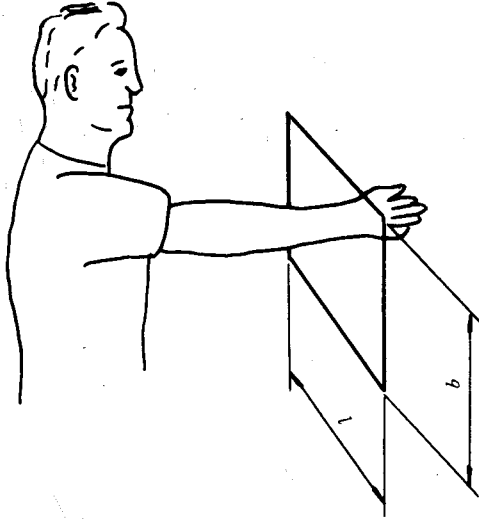
最小尺寸	椭圆形	
	<i>d</i>	<i>D</i>
上下入口		
着普通衣物	330	580
着御寒衣物	470	690
侧向入口		
着普通衣物	660	760
着御寒衣物	740	870

图 3 第 95 百分位数身体的最小入口尺寸

3.4 臂和双手的入口尺寸

3.4.1 臂的入口尺寸

臂的入口尺寸如图 4 所示。



mm

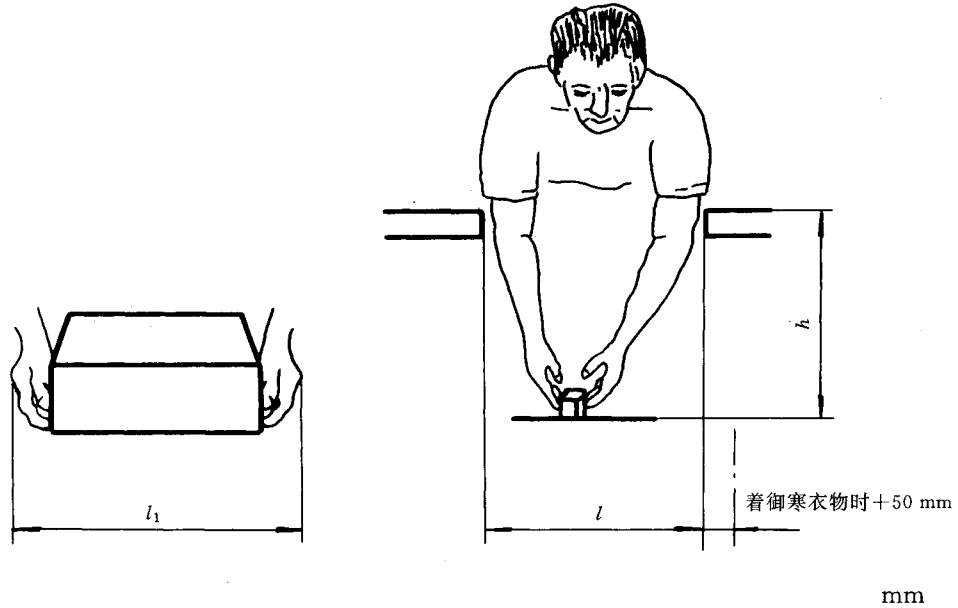
最小尺寸 (单臂)	圆形	矩形	
	$d$	$b$	$l$
光臂	200	150	200
着御寒衣物	250	200	250

注： $d$  为臂的入口直径。

图 4 第 95 百分位数手臂的最小入口尺寸

3.4.2 双手的入口尺寸

双手的入口尺寸如图 5 所示。



最小尺寸 (双手)	矩 形	
	$b$	$l$
光臂	150	$\frac{3}{4}h + l_1$ ( $200 \leq h \leq 560$ )
着御寒衣物	200	$\frac{3}{4}h + 50 + l_1$ ( $250 \leq h \leq 650$ )
注		
1 $b$ 为入口宽度。		
2 $h$ 为深入距离。		
3 $l_1$ 为双手间物体尺寸加 115。		

图 5 第 95 百分位数双手的最小入口尺寸





中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
土 方 机 械 最 小 人 口 尺 寸  
GB/T 17299—1998

\*

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:68522112

无锡富瓷快速印务有限公司印刷  
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售  
版权专有 不得翻印

\*

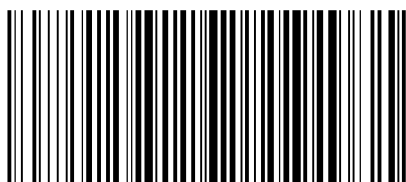
开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 10 千字  
1998年8月第一版 1998年8月第一次印刷  
印数 1—1 500

\*

书号: 155066·1-15072 定价 10.00 元

\*

标 目 344—51



GB/T 17299—1998