

UDC 621.878/.879:621.018



中华人民共和国国家标准

GB 6375—86

土方机械 牵引力测试方法

Earth-moving machinery—Method
of test for the measurement of draw-bar pull

1986-05-13发布

1987-03-01实施

国家标准局 批准

土方机械 牵引力测试方法

Earth-moving machinery—Method of test for the measurement of draw-bar pull

本标准规定了带有工作装置的土方机械在各档位行驶速度下测量其牵引力、牵引功率和轮胎（或履带）滑转率的有关牵引性能的测试方法。测试在土方机械带有负荷或不带负荷的条件下进行。

本标准系制订土方机械各单机牵引力试验方法标准的基础。

本标准适用于推土机、装载机、平地机和铲运机等自行式土方机械，不适用于挖掘机。

本标准等效采用国际标准ISO 7464—83《土方机械—牵引力测试方法》。

1 定义

- 1.1 牵引杆（或牵引装置连接件）：试验机器上用来连接负荷测量车的部件。
- 1.2 牵引力：施加于牵引杆上的水平分力，kN。
- 1.3 牵引功率：通过牵引杆传递的牵引功率，kW。它是由行驶速度和牵引力的乘积计算得到的。
- 1.4 行驶速度：试验机器的实际行驶速度，m/s或km/h。
- 1.5 发动机标定转速：制造厂规定的，发动机产生标定功率时的转速，r/min。
- 1.6 发动机最大空载转速：发动机的调速手柄处于最大位置，且不承担负荷时的转速，r/min。
- 1.7 测试时间：试验机器通过测试距离运行的持续时间，s。
- 1.8 测试距离：试验机器在规定的测试时间内所运行的距离，m。
- 1.9 滑转率：通过相同的测试距离，驱动轮受载时的转速和空载时的转速之差与驱动轮受载时的转速之比值，以这个比值的绝对值的百分数表示。
- 1.10 负荷测量车：在进行试验时，能对试验机器施加可调的平稳载荷的车辆。其最低要求，必须有测量牵引力、实际行驶距离、驱动轮转数、发动机输出轴的转速和试验运行时间的测试仪器。
- 1.11 机器重量：试验机器在试验时的重量，应包括司机、注满燃油的油箱和所有注到规定液面高度的液体箱的重量，kg。
- 1.12 轮胎压力：试验时，试验机器各轮胎的空气压力，kPa。
- 1.13 驱动轮转速：在规定的测试距离或时间内，驱动轮或驱动链轮的旋转转速。
- 1.14 天气状况：在试验期间，环境气温在干、湿温度计上的计数，℃。
- 1.15 大气压力：在试验期间，大气压力的测量值，kPa。

2 试验场地

试验场地应是水平的直线路面，应具有所要求的附着性能和最低的滚动阻力。

2.1 跑道长度

试验跑道的最短长度推荐为100 m。在这样长度的试验跑道上测试，试验机器在进入测试距离以前，速度和载荷应能达到平稳。在试验跑道的两端应有足够的场地作为机器和负荷测量车（见图3）的转弯区域。

2.2 坡度

试验跑道的纵向坡度应不大于0.5%，横向坡度应不大于3%。

2.3 路面