



中华人民共和国国家标准

GB/T 16936—1997
eqv ISO 9249:1989

土方机械 发动机净功率试验规范

Earth-moving machinery—Engine test code—Net power

1997-08-05 发布

1998-04-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
土方机械 发动机净功率试验规范
GB/T 16936—1997

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码：100045

<http://www.bzcs.com>

电话：63787337、63787447

1997年12月第一版 2005年1月电子版制作

*

书号：155066·1-14414

版权专有 侵权必究
举报电话：(010) 68533533

前 言

本标准是根据国际标准化组织 ISO/TC 127 土方机械技术委员会起草的 ISO 9249:1989《土方机械——发动机试验规范——净功率》制定的。在技术内容上与该国际标准等效,编写规则上与之等同。这样通过采用国际标准为我国国家标准,使我国土方机械净功率试验规范尽可能与国际一致或等同,以尽快适应国际贸易、技术和经济交流的需要。

在等效采用 ISO 9249:1989 标准时,发现该标准有错误的地方,如 5.4 叙述的试验程序是不符合净功率试验常规的,按其试验不可能得到功率曲线;6.4 中将“燃油消耗率 g_i 的计算公式写错, g_i 应为 G_i 与 P (功率)之比,此标准写成 F_i (比重)与 P 之比。对于上述二条错误我们走访专家,查询有关资料,并根据 ISO/CD 9249:1994 版标准,修改 5.4 和取消 6.4。另外,为适应我国国情,故将作为信息提供的附录 A、B、C 和 D 标准燃油技术规格及参考资料予以删除。燃油的技术规格由制造厂和用户协商确定。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由机械工业部工程机械标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:机械工业部天津工程机械研究所、郑州工程机械厂。

本标准主要起草人:杨承珊、柴修国、王文元。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是国家标准团体(ISO 成员国)的世界性联盟。国际标准的制定工作通常由 ISO 技术委员会进行。每个成员国有权利参加已经设立的技术委员会和感兴趣的课题。与 ISO 有联络的国际组织、政府和非政府组织也可参加这项工作。ISO 与电工标准化方面的国际电工委员会(IEC)密切协作。

国际标准草案采用由技术委员会散发给各成员国进行投票表决。作为一项国际标准的发布,要求至少由 75%的成员国投赞成票。

国际标准 ISO 9249 由 ISO/TC 127 土方机械技术委员会起草制定的。

本国际标准中的附录 A、B、C 和 D 仅作为一种信息。

中华人民共和国国家标准

土方机械 发动机净功率试验规范

GB/T 16936—1997
eqv ISO 9249:1989

Earth—moving machinery—Engine test code
—Net power

1 范围

本标准规定了 GB 8498—87 中定义的土方机械发动机净功率的试验规范。

本标准适用于评价土方机械发动机的性能,用于表现发动机在满负荷条件下功率、燃油消耗率和转速的特性曲线。发动机可以是自然吸气式的也可以是增压式的。

注:本标准与 ISO 1585 是一致的,其叙述了装在土方机械机体的发动机的性能试验。

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 8498—87 土方机械 基本类型 术语

ISO 1585:1982 道路车辆——发动机试验规范——净功率

GB 9486—88 柴油机稳定排气烟度及测定方法

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 净功率 net power

发动机配备有表 1 所列附件和部件时,在相应的发动机转速下,曲轴末端或其相当部位在试验台上获得的功率。

3.2 标准部件 standard production equipment

制造厂提供的用于发动机特定用途的部件。

4 测量精度

4.1 扭矩

测功器的测量精度应为 $\pm 1\%$,由于考虑摩擦损失,应将测功器进行校正。

4.2 发动机转速

测量发动机转速应用转速计和自动同步精密计时器(或计数计时器)。测量值精度应为 $\pm 0.5\%$ 。

4.3 燃油消耗量

所有测定燃油消耗量的仪器,其测量精度均为 $\pm 1\%$ 。

4.4 燃油温度

燃油温度的测量精度应为 $\pm 2\text{ K}$ 。

4.5 进气温度

进气温度的测量精度应为 $\pm 2\text{ K}$ 。