



团 体 标 准

T/CCMA 0165—2023

工程机械 半消声室内变速箱声功率级的测试方法

Construction machinery—Measurement of sound power level for
the transmission in semi-anechoic rooms

2023-09-07 发布

2023-12-07 实施

中国工程机械工业协会 发 布
中 国 标 准 出 版 社 出 版

目 次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 试验条件 2

5 试验方法 3

附录 A（规范性） 反射面上方自由场中传声器位置阵列 7

附录 B（规范性） 试验信息和结果记录 10

参考文献 11

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国工程机械工业协会提出并归口。

本文件由中国工程机械工业协会标准化工作委员会组织制定。

本文件起草单位：广西柳工机械股份有限公司、江苏汇智高端工程机械创新中心有限公司、杭州前进齿轮箱集团股份有限公司、安徽合力股份有限公司、雷沃重工集团有限公司、山河智能装备股份有限公司、山推工程机械股份有限公司。

本文件主要起草人：邵杰、朱浩月、戴虎、田红周、韩忠合、杨国秀、王正航、刘强、安鲁宁、万久远。

工程机械

半消声室内变速箱声功率级的测试方法

1 范围

本文件界定了半消声室内工程机械变速箱声功率级测试的术语和定义,规定了试验要求,描述了试验方法,给出了试验所需要记录的内容。

本文件适用于半消声室内工程机械变速箱声功率级的测试,其他测试环境可参考执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 3241 电声学 倍频程和分数倍频程滤波器

GB/T 3767 声学 声压法测定噪声源声功率级和声能量级 反射面上方近似自由场的工程法

GB/T 3947 声学名词术语

GB/T 6882—2016 声学 声压法测定噪声源声功率级和声能量级 消声室和半消声室精密法

IEC 60942 电声 声校准器(Electroacoustics—Sound calibrators)

IEC 61672-1 电声 声级计 第1部分:规范(Electroacoustics—Sound level meters—Part 1: Specifications)

3 术语和定义

GB/T 3947、GB/T 3767、GB/T 6882—2016 界定的以及下列术语和定义适用于本文件,为便于使用,以下重复列出了一些常用的术语和定义。

3.1

半消声室 semi-anechoic room

在反射面上方可获得自由声场的测试室。

3.2

基准体 reference box

包围被测声源所有主要声辐射部件和安装声源的测试台架,并终止于安装被测声源反射平面上最小的假想平行六面体。

3.3

测量距离 measurement dimension

从基准体到平行六面体测量面的垂直距离,用 d 表示。

注:测量距离的单位为米(m)。

3.4

测量面 measurement surface

面积为 S 、包围被测声源并在其上面布置传声器测点测量声压级的假想面,该假想面终止于声源所