

ICS 65.060.10
T 61



中华人民共和国国家标准

GB/T 24658—2009

拖拉机排气消声器 技术条件

Exhaust silencers of tractor—Specifications

2009-11-15 发布

2010-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国拖拉机标准化技术委员会(SAC/TC 140)归口。

本标准起草单位:国家拖拉机质量监督检验中心、洛阳拖拉机研究所。

本标准主要起草人:任越光、李京忠、尚项绳、柳玲文。

拖拉机排气消声器 技术条件

1 范围

本标准规定了拖拉机排气消声器的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、包装和贮存。
本标准适用于拖拉机用排气消声器(以下简称消声器)。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划(GB/T 2828.1—2003,ISO 2859-1:1999,IDT)

GB/T 4759 内燃机排气消声器 测量方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

排气消声器 exhaust silencer

具有吸声衬里或特殊形式的气流管道,可有效地降低气流噪声的装置。

注:发动机排气消声器一般包括从消声器进气口开始的整个消声器部件,不包括发动机排气歧管和排气管。

3.2

插入损失 insert loss

装置消声器前后,通过排气口辐射声功率级之差。符号为 D ,单位为分贝[dB(A)]。

注:在通常情况下,管口大小、形状、声场分布保持近似相同时,插入损失等于在给定测点处安装消声器前后的声压级之差。

插入损失按式(1)计算:

$$D = L_1 - L_2 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

D ——插入损失,单位为分贝[dB(A)];

L_1 ——不带消声器、而带与消声器等长的空管时,排气噪声声压级,单位为分贝[dB(A)];

L_2 ——带消声器时,排气噪声声压级,单位为分贝[dB(A)]。

3.3

功率损失比 power loss ratio

发动机在标定工况下,使用消声器前后的功率差值和没有使用消声器时功率值的百分比,符号为 γ 。

功率损失比按式(2)计算:

$$\gamma = \frac{P_1 - P_2}{P_1} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中:

γ ——功率损失比;

P_1 ——不带消声器,而带与消声器等长的空管时,发动机功率,单位为千瓦(kW);