

ICS 65.060.10
T 60



中华人民共和国国家标准

GB/T 23292—2009

拖拉机燃油箱 试验方法

Test methods for tractor fuel tank

2009-03-05 发布

2009-10-01 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

本标准某些内容采用了欧盟 ECE-R34 法规 (Rev. 1, 2003 年版)《关于机动车防火认证的统一规定》(英文版)。

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归口。

本标准起草单位:洛阳拖拉机研究所。

本标准主要起草人:任越光。

拖拉机燃油箱 试验方法

1 范围

本标准规定了拖拉机燃油箱的试验方法。

本标准适用于拖拉机的金属燃油箱和塑料燃油箱。

2 试验方法

2.1 燃油箱盖和通气装置的密封性

在燃油箱内加入其额定容量 85% 的水,盖好燃油箱盖,密闭好所有进、出油口,翻转燃油箱至油箱盖承受最大水压位置,待燃油箱静置 15 s 后,用秒表计时,用量杯接水,测量 1 min 燃油箱盖和通气装置部位的总泄漏量。

2.2 安全阀开启压力试验

盖好燃油箱盖,密封好燃油箱其他进、出口,向燃油箱内施加压缩空气,测量安全阀开启时燃油箱内压力。

2.3 进气阀开启真空度试验

盖好燃油箱盖,密封好燃油箱其他进、出口,用真空泵抽取燃油箱内的空气,测量进气阀开启时燃油箱内的真空度。

2.4 振动耐久性试验

燃油箱模拟装车状态固定在振动试验台上,往燃油箱内加入 85% 额定容量的水,盖好燃油箱盖,密封好所有进、出口,按表 1 的规定进行振动试验。

表 1 燃油箱振动耐久性试验要求

振动加速度/(m/s ²)	振动频率/Hz	振动时间/h		
		上、下	左、右	前、后
30	30	4	2	2

2.5 金属燃油箱的耐压性能试验

燃油箱模拟装车状态固定在试验台上,密封好燃油箱所有进、出口及加油口,向燃油箱内施加 80 kPa 的压缩空气,保持压力 10 min。

2.6 塑料燃油箱的耐压性能试验

燃油箱模拟装车状态固定在试验台上,密封好燃油箱所有进、出口及加油口,向燃油箱内施加 35 kPa 的压缩空气,保持压力 5 h。

2.7 塑料燃油箱角锤冲击试验

2.7.1 对角锤的要求:侧面为等边三角形,底边为正方形,质量为 15 kg,顶点和棱之间的过渡圆角半径为 3 mm 的钢制冲击体。

2.7.2 燃油箱模拟装车状态固定在试验装置上,在燃油箱中加入额定容量的水和乙二醇混合液或其他无腐蚀性的低冰点液体(冰点温度在 -50 ℃ 以下),待燃油箱温度降至 -40 ℃ ± 2 ℃ 时,用角锤以 30 J 的冲击能量撞击燃油箱易损伤部位。每次对不同部位的试验应使用新的燃油箱样品。燃油箱的易损伤部位根据燃油箱的形状和在拖拉机上的装配方式确定。

2.8 塑料燃油箱耐热性能试验

燃油箱模拟装车状态固定在试验装置上,向燃油箱内加入 1/2 额定容量的 20 ℃ ± 2 ℃ 的水,在