



中华人民共和国国家标准

GB/T 13410—92

船用柴油机涡轮增压器技术条件

The technical specifications of turbochargers
used for marine diesel engines

1992-03-30 发布

1993-01-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

船用柴油机涡轮增压器技术条件

GB/T 13410—92

The technical specifications of turbochargers
used for marine diesel engines

1 主题内容与适用范围

本标准规定了船用柴油机涡轮增压器技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存等。

本标准适用于船用柴油机涡轮增压器(以下简称“增压器”)。

2 引用标准

GB 727 涡轮增压器产品命名和型号编制方法

GB 1105.1 内燃机台架性能试验方法 标准环境状况及功率、燃油消耗和机油消耗的标定

GB 1147 内燃机通用技术条件

GB 2624 流量测量节流装置 第一部分 节流件为角接取压、法兰取压标准孔板和角接取压喷嘴

3 技术要求

3.1 增压器必须符合本标准的要求,并按经规定程序批准的图样和技术文件制造。

3.2 增压器的型号编制应符合 GB 727 的规定。

3.3 增压器纵倾和横倾工作条件应满足 GB 1147 中 1.15 条规定。

3.4 增压器总效率、流量、压气机压比和效率应达到设计指标或配机指标。在规定压比下,转速偏差为确定值的 $\pm 2\%$,流量偏差为确定值的 $\pm 3\%$ 。

3.5 增压器在平台试验时,噪声的平均值(带消音滤清器或吸气弯头测试,声压级)应符合表 1 的规定。

表 1

π_c	<1.7	1.7~2.5	>2.5
dB(A)	≤ 98	≤ 103	≤ 108

3.6 增压器在平台试验时,振动速度值应不大于 4 mm/s。

3.7 增压器的导风轮、压气机叶轮及带叶片轴应做单件动平衡,或对增压器转子总成做整体动平衡,其精度应符合图纸的规定。

3.8 增压器导风轮、压气机叶轮应进行超速试验,超速时间和转速应符合有关技术文件的规定。

3.9 增压器的冷却水腔、油腔应进行水压试验,试验压力为 400 kPa 或 1.5 倍工作压力(两者中取较大值),历时 5 min,应无渗漏现象。

3.10 增压器一般应设有转子锁紧装置。

3.11 增压器的涡轮机进、排气壳和空气壳应在轴线的垂直平面内按配机使用需要相互转动位置,每档

国家技术监督局 1992-03-30 批准

1993-01-01 实施