

船用柴油机排气烟度限值

Limit for exhaust gas smoke of marine diesel engine

本标准规定了船用柴油机排气烟度的允许限值。

1 允许限值

船用柴油机排气烟度的测量值不应超过下表中规定的允许限值。

名义排气流量 G L/s	允许限值 R_B (波许单位)	名义排气流量 G L/s	允许限值 R_B (波许单位)
≤ 45	4.5	$>290 \sim 350$	2.8
$>45 \sim 55$	4.4	$>350 \sim 400$	2.6
$>55 \sim 65$	4.2	$>400 \sim 500$	2.5
$>65 \sim 75$	4.1	$>500 \sim 600$	2.4
$>75 \sim 85$	3.9	$>600 \sim 700$	2.2
$>85 \sim 95$	3.8	$>700 \sim 900$	2.1
$>95 \sim 110$	3.7	$>900 \sim 1\ 150$	1.9
$>110 \sim 125$	3.6	$>1\ 150 \sim 1\ 500$	1.7
$>125 \sim 140$	3.5	$>1\ 500 \sim 2\ 000$	1.5
$>140 \sim 160$	3.4	$>2\ 000 \sim 3\ 000$	1.4
$>160 \sim 185$	3.3	$>3\ 000 \sim 5\ 000$	1.2
$>185 \sim 210$	3.2	$>5\ 000 \sim 7\ 000$	1.0
$>210 \sim 250$	3.0	$>7\ 000$	0.8
$>250 \sim 290$	2.9		

自然吸气或增压柴油机的名义排气流量按下列公式(1)和(2)计算:

二冲程机 $G = \frac{V \cdot n}{60}$ (1)

四冲程机 $G = \frac{V \cdot n}{120}$ (2)

式中: G —— 名义排气流量, L/s;
 V —— 气缸总排量, L;
 n —— 测量烟度时柴油机转速, r/min。

2 测量工况

2.1 柴油机使用说明书给定的最大连续功率工况或订货合同规定的功率工况。

2.2 柴油机按推进特性(主机)或负荷特性(辅机)在部分功率工况下测量排气烟度时,在测量报告中须注明实际测量工况的转速和功率。此时名义排气流量应按实际测量转速计算。

3 测量方法

按 GB 5741—85《船用柴油机排气烟度测量方法》规定。

附加说明:

本标准由全国船舶标准化技术委员会船用柴油机分委员会提出。

本标准由哈尔滨船舶工程学院、上海船用柴油机研究所、中国船舶工业总公司标准化研究所起草。