

中特协（福建）检测有限公司

文件号：/

报告编号：B2023041601008

测试编号：T2023041601008

蒸汽干燥度测试报告

锅炉型号：NWNS25-1.25-Q

制造单位：江苏科诺锅炉有限公司

委托单位：江苏科诺锅炉有限公司

测试地点：什邡市恒新建设投资有限公司厂内

测试日期：2023-04-05



文件号：/

中特协（福建）检测有限公司

报告编号：B2023041601008

一、蒸汽干燥度测试报告

锅炉型号	NWNS25-1.25-Q		锅炉总图编号	22068-0	
锅炉名称	超低氮冷凝蒸汽锅炉		锅炉产品编号	22068003	
锅炉出口介质	饱和蒸汽	额定负荷	25.0t/h	设计热效率	98%
额定压力	1.25MPa	设计燃料	天然气	排烟温度	60.00℃
出口蒸汽温度	饱和	燃烧方式	火室燃烧	节能器	有
给水温度	104℃	燃烧设备	扩散燃烧天然气燃烧器	空气预热器	有
制造单位	江苏科诺锅炉有限公司		制造许可证编号	TS2110D60-2026	
设计文件鉴定机构	江苏省特种设备安全监督检验研究院		设计文件鉴定编号	S-TS-2022-2913	
测试依据	1、GB/T 10180-2017《工业锅炉热工性能试验规程》； 2、双方签订的合同中有关技术要求。				
测试性质	委托测试		测试方法	电导率法	
测试结果	蒸汽湿度 (%)	1.12%	蒸汽干燥度 (%)	98.88%	
	蒸汽干燥度=100-蒸汽湿度				
备注说明	NWNS25-1.25-Q 型号锅炉的本次测试蒸汽干燥度为 98.88%；				
测试人员：刘道诚、罗增添					
测试负责人：	刘道诚				
报告编制：	刘道诚				
报告审核：	蔡国忠				
报告批准：	蔡国忠				
 (测试机构测试专用章或者公章)					
2023 年 4 月 15 日					

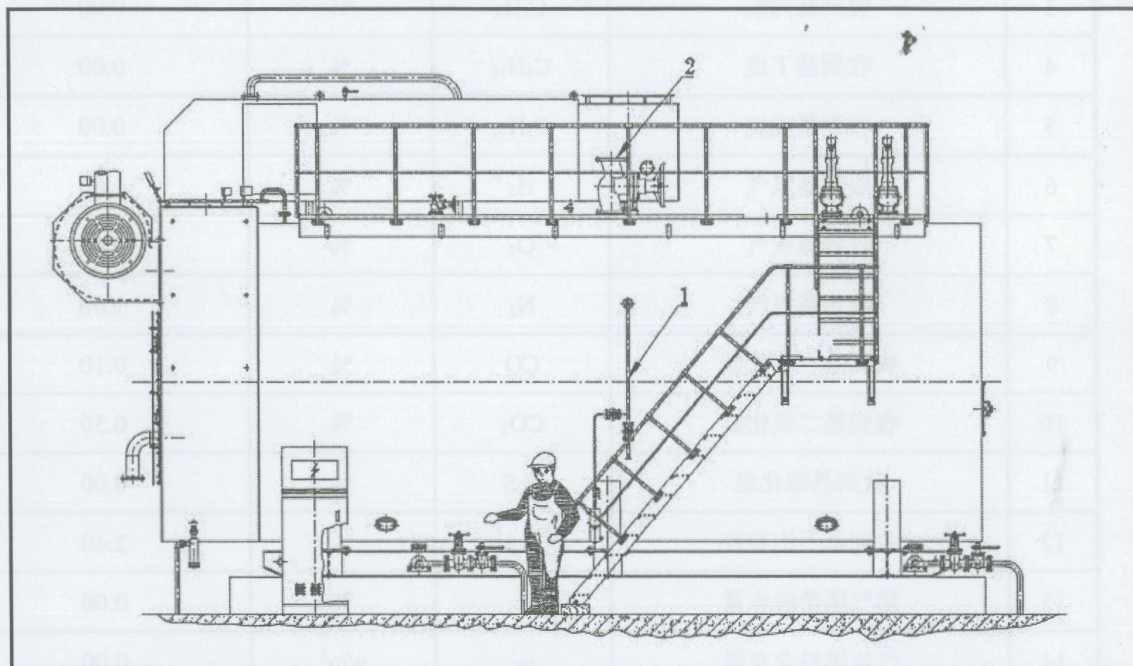
二、锅炉设计数据综合表

序号	名称	符号	单位	设计数据
(一) 设计参数				
1	锅炉设计额定出力	D_r	kg/h	25000
2	锅炉设计额定压力	P_r	MPa	1.25
3	蒸汽温度	$t_{r,st}$	°C	饱和
4	给水压力	$P_{de.fw}$	MPa	1.65
5	给水温度	$t_{de.fw}$	°C	104
6	锅炉自用蒸汽量	D_{zy}	kg/h	0.00
7	排烟温度	$t_{de.ds}$	°C	60.00
8	排烟处过量空气系数	$\alpha_{de.ds}$	—	1.10
9	锅炉设计热效率	η_{de}	%	98
10	燃料消耗量	B_{de}	m ³ /h	1727
11	稳定运行的负荷范围	—	%	30-100
(二) 锅炉主要特性				
1	燃烧设备	—	—	扩散燃烧天然气燃烧器
2	燃烧器型号	—	—	CVLF-QEF-22-F
3	燃烧器数量	—	个	1
4	炉膛压力	Pa	—	正压
5	炉膛辐射受热面	$A_{f,b}$	m ²	63.5
6	对流管束受热面	A_{con}	m ²	414.2
7	节能器受热面	A_{ECO}	m ²	458.7
8	空气预热器受热面	A_{AH}	m ²	44.2
9	总受热面积	$\sum A$	m ²	1248.5
10	锅炉散热表面积	F	m ²	175.77
(三) 设计燃料特性				
1	收到基甲烷	CH ₄	%	95.00

序号	名称	符号	单位	设计数据
2	收到基乙烷	C_2H_6	%	0.00
3	收到基丙烷	C_3H_8	%	0.00
4	收到基丁烷	C_4H_{10}	%	0.00
5	收到基戊烷	C_5H_{12}	%	0.00
6	收到基氢气	H_2	%	1.00
7	收到基氧气	O_2	%	0.00
8	收到基氮气	N_2	%	1.00
9	收到基一氧化碳	CO	%	0.10
10	收到基二氧化碳	CO_2	%	0.50
11	收到基硫化氢	H_2S	%	0.00
12	收到基不饱和烃	$\sum C_m H_n$	%	2.40
13	燃气所带的水量	M_d	%	0.00
14	气体燃料含灰量	μ_n	g/m^3	0.00
15	容积成分之和	$\sum K_i$	%	100
16	干气体燃料密度	ρ_d	kg/m^3	0.72
17	收到基密度	ρ_{ar}	kg/m^3	0.72
18	收到基低位发热量	$(Q_{net,v,ar})_q$	kJ/m^3	35588

三、 锅炉蒸汽湿度测点布置及测试仪表说明

1、 测点布置



序号	测点名称	测点位置
1	锅水取样	锅水取样口
2	蒸汽取样	蒸汽取样口
	以下空白	

2、锅炉能效测试仪表说明

序号	测试项目	测试仪器	型号	精度	量程	设备编号
1	锅水电导率	电导率仪	sensionTM EC5	0.5 级	(0.01-19.99)mS/ cm	449227
2	蒸汽电导率	电导率仪	sensionTM EC5	0.5 级	(0.01-19.99)mS/ cm	449230
	以下空白					