

T/SYJN

沈阳节能协会团体标准

T/SYJN 0001-2016

沈阳市燃煤工业锅炉能耗限额标准

Operation energy consumption quota
standard for coal fired industrial boiler

2016-5-5 发布

2016-6-6 实施

沈阳节能协会 发布
沈阳市节能监察中心

前言

本标准由沈阳节能协会提出

本标准由沈阳市经济和信息化委员会归口

本标准主要起草单位：沈阳节能协会 沈阳市节能监察中心

本标准主要起草人：侯殿军 栗文安 李洪臣 任洪波

高慨 郑贵和

本标准由沈阳节能协会负责解释

沈阳市燃煤工业锅炉能耗限额标准

1 范围

本标准规定了燃煤工业锅炉的能效等级、能耗限定值、测试考核指标、能源管理、能源消耗的限额标准。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 10180—2003 工业锅炉热工性能试验规程
 GB 17167—2006 用能单位能源计量器具配备和管理通则
 GB/T 17954—2007 工业锅炉经济运行
 GB/T 2589—2008 综合能耗计算通则
 GB/T 6422—2009 企业能耗计量与测试导则
 GB 24500—2009 工业锅炉能效限定值及能效等级
 GB/T 15317—2009 燃煤工业锅炉节能监测
 TSG G0002-2010 锅炉节能技术监督管理规程
 TSG G0003-2010 工业锅炉能效测试与评价规则
 GB/T 12723—2013 单位产品能源消耗限额编制通则
 NB/T 47034—2013 工业锅炉技术条件

3 术语和定义

下列文件中术语和定义适用于本标准：

GB/T 10180；GB 17167；GB/T 17954；GB/T 2589；GB/T 15317；GB/T 6422；GB 24500；TSG G0002；TSG G0003；GB/T 12723；NB/T 47034。

4 经济运行

在保证安全可靠、保护环境和满足供热需求的前提下，通过可序管理、技术改造，提高运行操作水平，使工业锅炉实现高效率、低能耗的工作状态。

5 层状燃烧锅炉运行能耗限额

燃料品种	燃料收到基低位发热量 $Q_{\text{net. v. ar}}$ (KJ/kg)	锅炉额定蒸发量 (D, t/h) 或者额定热功率 (Q, MW)		
		$20 \leq D \leq 40$ 或者 $28 < Q \leq 28$	$40 < D \leq 60$ 或者 28 $< Q \leq 42$	$D > 60$ 或者 $Q > 42$
		锅炉热效率 (%)		
		限定值	限定值	限定值

烟煤	I	$14400 < Q_{\text{net.v.ar}} < 17700$	78	80	82
	II	$17700 \leq Q_{\text{net.v.ar}} \leq 21000$	81	83	85
	III	$Q_{\text{net.v.ar}} > 21000$	83	85	86
贫煤		$Q_{\text{net.v.ar}} \geq 17700$	80	82	83
无烟煤	I	$Q_{\text{net.v.ar}} < 21000$	77	78	80
	II	$Q_{\text{net.v.ar}} \geq 21000$	75	77	79
	III	$Q_{\text{net.v.ar}} \geq 21000$	80	81	82
褐煤		$Q_{\text{net.v.ar}} \geq 11500$	81	83	85

注：表中各燃料品种的干燥无灰基挥发分 (V_{daf}) 范围，烟煤， $V_{\text{daf}} > 20\%$ ；贫煤， $10\% < V_{\text{daf}} \leq 20\%$ ；I类无烟煤， $6.5\% \leq V_{\text{daf}} \leq 10\%$ ；II类无烟煤， $V_{\text{daf}} < 6.5\%$ ；III类无烟煤， $6.5\% \leq V_{\text{daf}} \leq 10\%$ ；褐煤， $V_{\text{daf}} > 37\%$ 。

6 抛煤机链条炉排锅炉运行能效限额

燃料品种		燃料收到基低位 发热量 $Q_{\text{net.v.ar}}$ (KJ/kg)	锅炉额定蒸发量 (D, t/h) 或者额定热功率 (Q, MW)		
			$20 < D \leq 40$	$40 < D \leq 60$	$D > 60$ 者 $Q > 42$
			$14 < Q \leq 28$	或者 $28 < Q \leq 42$	
			锅炉热效率 (%)		
			限定值	限定值	限定值
烟煤	II	$17700 \leq Q_{\text{net.v.ar}} \leq 21000$	82	83	85
	III	$Q_{\text{net.v.ar}} > 21000$	83	85	86
贫煤		$Q_{\text{net.v.ar}} \geq 17700$	81	82	83

注：表中各燃料品种的干燥无灰基挥发分 (V_{daf}) 范围，烟煤， $V_{\text{daf}} > 20\%$ ；贫煤， $10\% < V_{\text{daf}} \leq 20\%$ 。

7 循环流化床锅炉运行能效限额

燃料品种	燃料收到基低位发热量 $Q_{\text{net.v.ar}}$ (kJ/kg)	锅炉额定蒸发量 (D, t/h) 或者额定热功率 (Q, MW)		
		20<D≤40 或者 14<Q≤28	40<D≤80 或者 28<Q≤56	D>80 或者 Q>56
		锅炉热效率 (%)		
		限定值	限定值	限定值
低质煤		78	83	86
烟煤	I $14400 < Q_{\text{net.v.ar}} < 17700$	80	84	87
	II $17700 \leq Q_{\text{net.v.ar}} \leq 21000$	83	86	89
	III $Q_{\text{net.v.ar}} > 21000$	84	87	90
贫煤	$Q_{\text{net.v.ar}} \geq 17700$	82	85	88
褐煤	$Q_{\text{net.v.ar}} \geq 11500$	83	86	89

注：表中各燃料品种的干燥无灰基挥发分 (V_{daf}) 范围，烟煤， $V_{\text{daf}} > 20\%$ ；贫煤， $10\% < V_{\text{daf}} \leq 20\%$ ；I类无烟煤， $6.5\% \leq V_{\text{daf}} \leq 10\%$ ；II类无烟煤， $V_{\text{daf}} < 6.5\%$ ；III类无烟煤， $6.5\% \leq V_{\text{daf}} \leq 10\%$ ；褐煤， $V_{\text{daf}} > 37\%$ 。

8、层燃、抛煤机锅炉节能监测指标限额

层燃、抛煤机燃煤工业锅炉炉渣含碳量、排烟温度、排烟处的空气系数、炉体表面温度。

蒸发量 D/(t/h) 额定热功率 Q/MW	20<D≤40 或者 14 <Q≤28	40<D≤80 或者 28<Q ≤56	D>80 或者 Q>56
炉渣含碳量%	≤10	≤9	≤8
排烟温度℃	≤140	≤130	≤120
排烟处的空气系数	≤1.6	≤1.5	≤1.3
炉体表面温度℃	≤50	≤50	≤50

9、循环流化床锅炉节能监测指标限额

循环流化床锅炉炉渣含碳量、排烟温度、排烟处的空气系数、炉体表面温度。

蒸发量 D/(t/h) 额定热功率 Q/MW	20<D≤40 或者 14 <Q≤28	40<D≤80 或者 28<Q ≤56	D>80 或者 Q>56
炉渣含碳量%	≤9	≤7	≤5
排烟温度℃	≤140	≤130	≤120
排烟处的空气系数	≤1.4	≤1.3	≤1.2
炉体表面温度℃	≤50	≤50	≤50