

燃气锅炉冷凝器

产品名称	燃气锅炉冷凝器
公司名称	天津华能北方热力设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	天津市蓟县邦喜公路北侧（天津雀巢天然矿泉水有限公司东院）
联系电话	13920793716 13920793716

产品详情

燃气锅炉余热利用

燃气锅炉主要有两种：供暖用热水锅炉和工业蒸汽锅炉，排烟温度一般在120-200 °C，在此温度下，烟气带走大量显热，同时烟气中潜热不能有效回收，排烟损失很大，锅炉热效率一般只能达到85%92%。

天然气主要成分是CH₄，燃烧产生大量水蒸汽，粗算1NM³天然气燃烧后可以产生1.55KG水蒸汽，汽化潜热大约为3700KJ，占天然气的低位发热量的10%左右。根据不同温度下水蒸气饱和分压力计算出冷凝水量，计算出不同排烟温度下，热量回收结果，如下表：

	排烟温度								
	20	25	30	35	40	50	60	100	140
总回收热量KJ/Nm ³	6115	5896	5625	5291	4872	3665	1802	1210	609
冷凝液量Kg/Nm ³	1.52	1.46	1.38	1.27	1.13	0.70			
热效率提高%	17.4	16.8	16.0	15.1	13.9	10.5	5.1	3.5	1.7

上表的锅炉效率是以排烟温度180 ° C为基准，此时锅炉效率为89.9%，通过上表的测算结果看，当温度降到40 ° C时，锅炉热效率可提高13.9%，此时锅炉热效率达到100%以上。

我公司通过研究天然气锅炉的供热原理、锅炉燃烧机理、传热原理，实现烟气余热梯级利用概念，使锅炉热效率提高10-15%，甚至更高。

锅炉改造工艺流程图

烟气梯级利用原理

锅炉烟气先后经过锅炉省煤器、助燃空气预热器和低温冷凝式换热器，有效降低烟气温度，实现烟气余热梯级利用，达到显热和潜热双回收的效果。整个回收系统低阻设计，保证在锅炉余压范围内，结构紧凑，占地小。

省煤器

采用低阻螺旋翅片管技术，高效换热

空气预热器

采用宇航高科技—热管技术，

双向翅片化，翅化比高、传热系数大

节能器

采用不锈钢轧制铝翅片管技术，耐腐蚀，

高效传热，表面光滑利于凝水疏导

高志军18812659088