

NOXMAT
industrial heating technology

技术手册

RHGB系列



可靠的工作

RHGB 系列

金属换热器自身预热式燃气烧嘴，用于工业炉直接加热和间接加热，输出功率范围：7 - 250kW。



产品特点及优势

- 金属换热器自身预热式燃气烧嘴，实现高效热能循环再利用，用于直接加热和间接加热
- 输出功率范围广：7 - 250 kW
- 最高应用温度达1150℃
- 燃烧效率高
- 多段燃烧，低污染物排放
- 火焰出口速度高，温度均匀性好
- 模块化设计，易于维护
- 不同平面的烟气、空气、燃气接口，方向可90°角互换
- 直接进行火焰监测，最大限度确保运行各阶段的安全性
- 单独的强冷空气接口，可满足快速降温需求

技术规格

烧嘴型号 RHGB		15	25	40	80	100	160	250
额定热能功率 [1]	kW	15	25	40	80	100	160	250
额定热能功率 [1]	BTU/h	~51000	~85000	~136000	~273000	~341000	~546000	~853000
最小热能功率 [1]	kW	7	13	25	40	50	80	100
最小热能功率 [1]	BTU/h	~24000	~44000	~85000	~136000	~171000	~273000	~341000
标准燃气接口压力 [2]	mbar	50	50	50	50	70	50	70
标准助燃空气接口压力, 间接加热 [2]	mbar	60	60	80	80	90	80	90
标准引射空气接口压力, 直接加热 [2][3]	mbar	60	60	80	90	100	90	130
引射空气需求量 [3]	Nm ³ /h	20	20	60	150	190	260	350
换热器最高耐温	°C	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1150
换热器标准直径	mm	102	130	130	180	180	230	230
燃气接口公称直径	DN	15	15	15	15	20	20	25
助燃空气接口公称直径	DN	25	25	25	40	40	50	65
强冷空气接口公称直径	DN	25	40	40	40	40	50	65
引射空气接口公称直径	DN	25	25	25	40	65	80	80
燃气[4]		天然气, 液化天然气, 液化石油气						

诺玛特保留技术修改的权利

[1] 可根据需求提供其它功率。

[2] 压力波动应 $\leq \pm 5\%$, 烧嘴成组运行时同样适用。

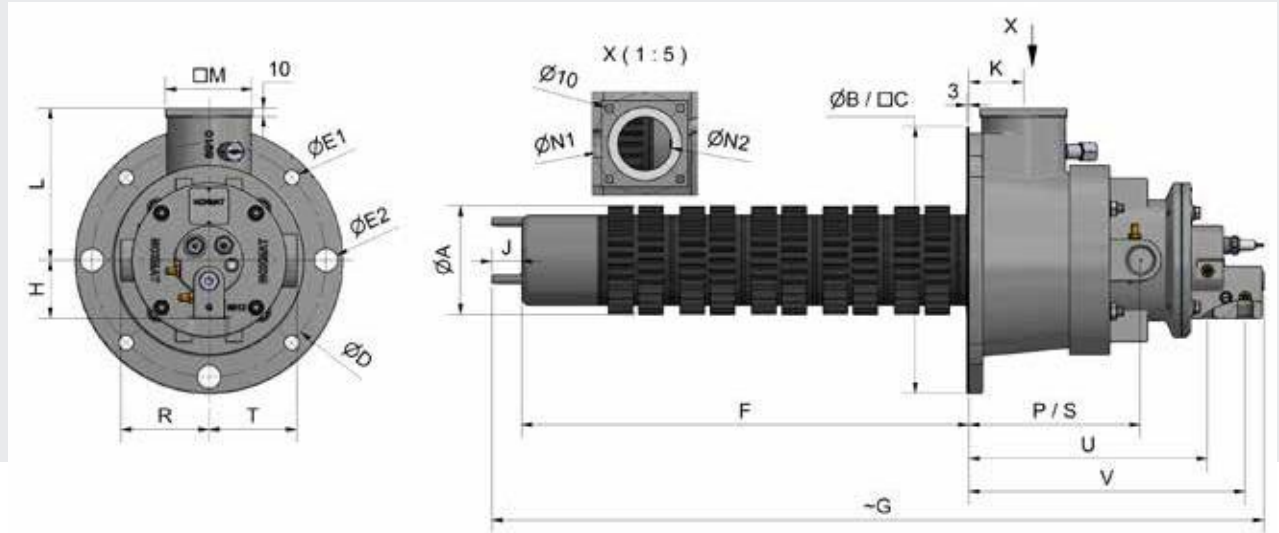
[3] 参考值, 基于炉温1000°C和烧嘴额定功率下90%的烟气引出率

[4] 使用其它燃气请与诺玛特提前沟通



RHGB系列

主要尺寸/基础烧嘴

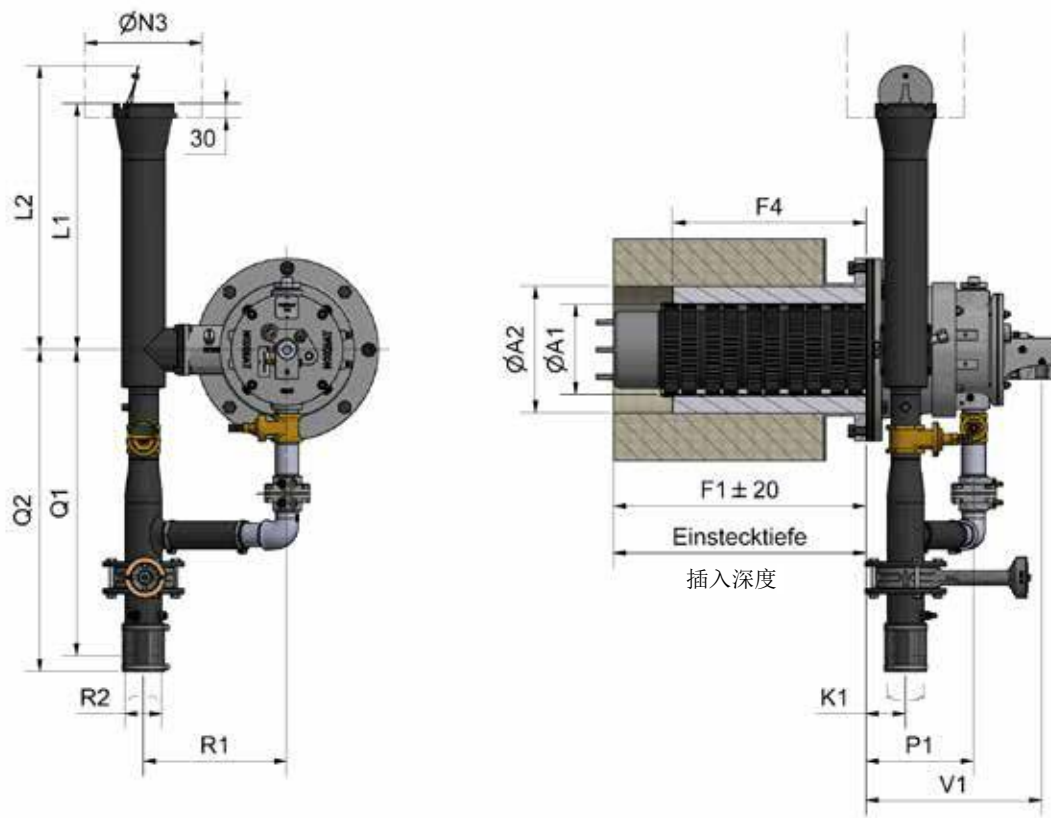


烧嘴型号	主要尺寸								J
	A	B	C	D	E1/E2	F*	G	H	
	mm								
RHGB 15	102	265	--	225	19/28	535	950	80	20
RHGB 25	130	--	250	280	18/--	535	920	70	35
RHGB 40	130	--	250	280	18/--	535	920	70	35
RHGB 80	180	375	--	335	18/28	535	930	50	35
RHGB 100	180	375	--	335	18/28	535	950	60	35
RHGB 160	230	490	--	445	24/34	535	970	70	10
RHGB 250	230	490	--	445	24/24	535	970	70	10

烧嘴型号	接口尺寸												吹扫空气		燃气	
	烟气					助燃空气			强冷空气**							
	K	L	M	N1	N2	P	R		S	T		U		V		
	mm					mm		inch	mm		inch		mm	inch	mm	inch
RHGB 15	60	150	Ø90	--	55	185	85	G1	185	85	G1	270	G3/8	315	Rp1/2	
RHGB 25	65	180	104	120	65	205	105	G1	205	105	G1.1/2	285	G3/8	330	Rp1/2	
RHGB 40	65	180	104	120	65	205	105	G1	205	105	G1.1/2	285	G3/8	330	Rp1/2	
RHGB 80	65	210	104	120	65	205	123	G1.1/2	205	123	G1.1/2	288	G3/8	330	Rp1/2	
RHGB 100	65	210	104	120	65	205	123	G1.1/2	205	123	G1.1/2	288	G3/8	345	Rp3/4	
RHGB 160	80	265	134	160	92	240	174	G2	240	175	G2**	342	G3/8	400	Rp3/4	
RHGB 250	80	265	134	160	92	240	175	G2.1/2	240	176	G2**	342	G3/8	400	Rp1	

(*) 长度可变的; (**) 可选择的

主要尺寸 / 接口尺寸 直接加热

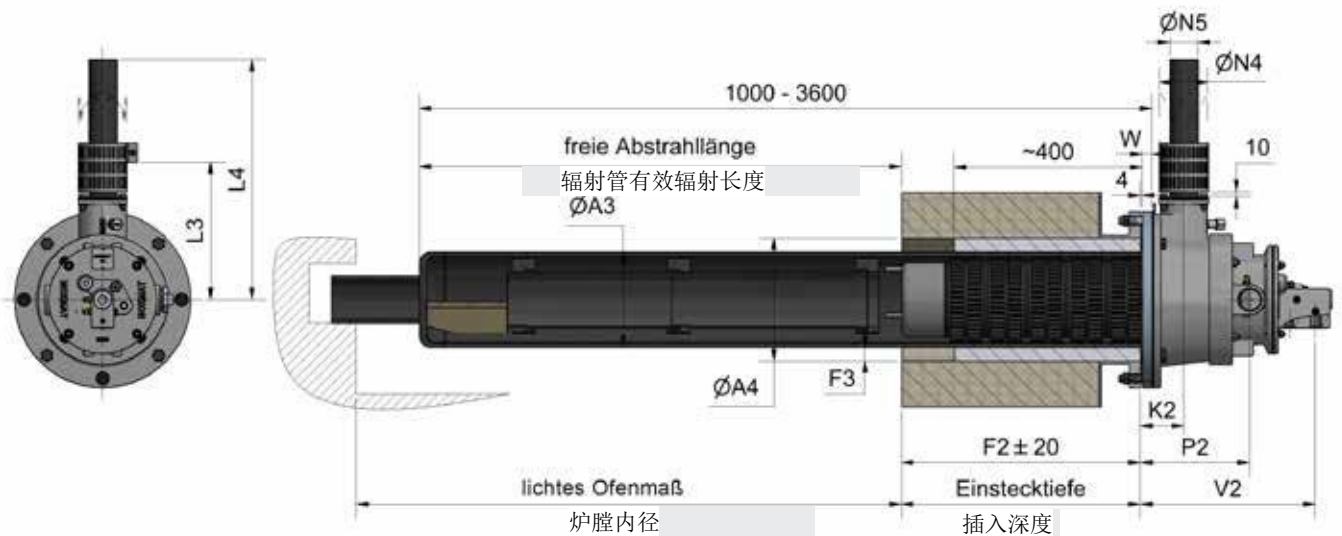


烧嘴型号	主要尺寸			
	A1	A2	F1	F4
	mm			
RHGB 15	106	160	519	398
RHGB 25	135	200	521	398
RHGB 40	135	200	521	398
RHGB 80	185	260	519	400
RHGB 100	185	260	519	400
RHGB 160	236	300	519	400
RHGB 250	251	300	519	400

RHGB系列

烧嘴型号	接口尺寸									
	烟气				助燃空气和引射空气					燃气
	K1	L1	L2	N3	P2	Q1	Q2	V2	V1	V1
	mm				mm					mm
RHGB 15	76	506	583	240	201	375±10	398	250	34	331
RHGB 25	79	506	583	240	219	375±10	404	281	34	344
RHGB 40	79	506	583	240	219	375±10	404	281	34	344
RHGB 80	81	506	583	240	221	630±10	658	311	76	346
RHGB 100	81	506	583	240	221	690±10	722	311	76	361
RHGB 160	96	1031	1127	280	256	720±10	753	350	89	416
RHGB 250	96	1031	1127	280	256	770±10	800	350	89	416

主要尺寸 / 接口尺寸 间接加热



烧嘴型号	主要尺寸			
	A3	A4	F2	F3
	mm			
RHGB 15	120	181	513	30
	150	207	495	28
RHGB 25	150	207	508	28
	200	261	497	30
RHGB 40	150	207	508	28
	200	261	497	30
RHGB 80	200	261	508	30
RHGB 100	200	261	508	30
RHGB 160	236**	k.A.	512	k.A.
RHGB 250	251**	k.A.	512	k.A.

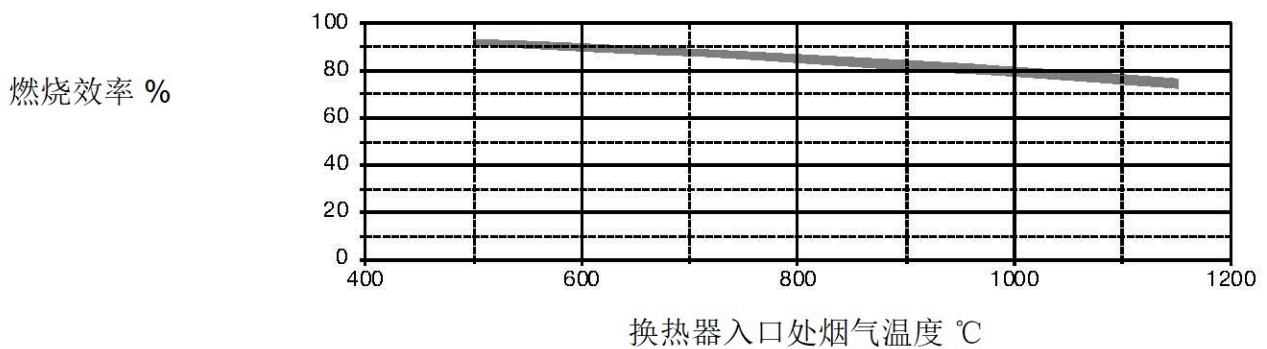
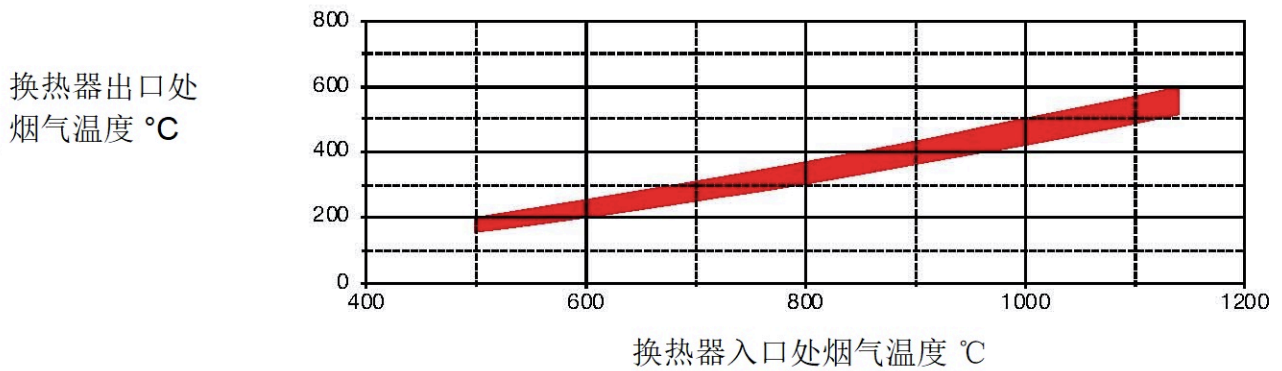
烧嘴型号	接口尺寸							
	烟气					助燃空气	燃气	辐射管
	K2	L3	L4	N4	N5	P2	V2	W
	mm					mm	mm	mm
RHGB 15	82	229	450	102	42	207	337	15
	100	229	450	102	42	225	355	15
RHGB 25	92	262	480	102	42	232	357	20
	103	262	480	102	42	243	368	20
RHGB 40	92	262	480	102	48	232	357	20
	103	262	480	102	48	243	368	20
RHGB 80	92	292	510	102	60	232	357	20
RHGB 100	92	292	510	102	60	232	372	20
RHGB 160	103	347	565	140	89	263	423	20
RHGB 250	103	347	565	140	89	263	423	20

*仅适用于使用P型或双P型辐射管时

**需求的金属辐射管内径

典型特性曲线

RHBG 15



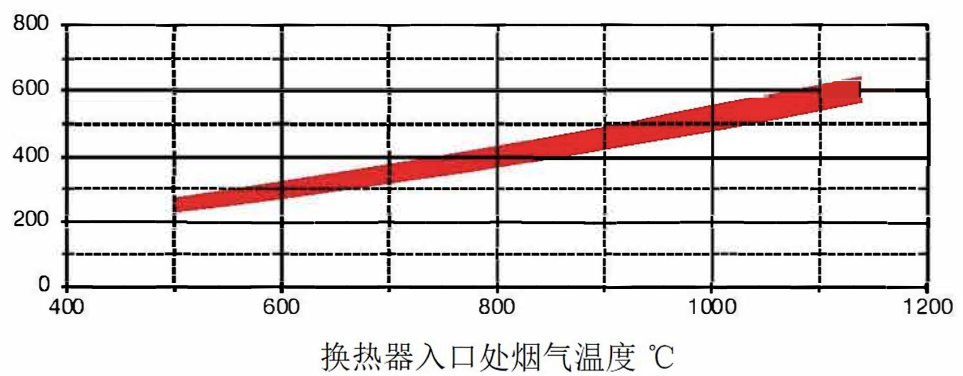
以上曲线图适用于：

- 间接加热（带辐射管）
- 直接加热（烟气引出率100%）
- 在额定功率下连续运行
- 燃料为天然气
- $\lambda = 1,10 \dots 1,20$

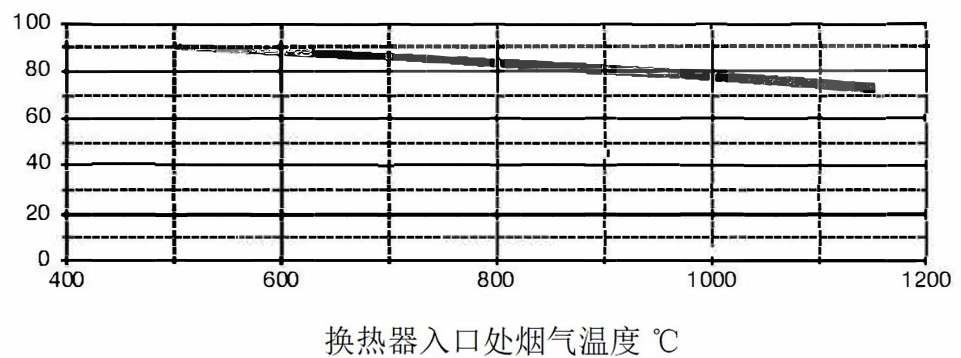
以上数据为参考值，它们取决于很多因素，实际应用过程中这些因素可能与上述条件有所不同。诺玛特可根据客户需求，提供特殊应用条件下对应的数据。

RHBG 25

换热器出口处
烟气温度 °C



燃烧效率 %



以上曲线图适用于：

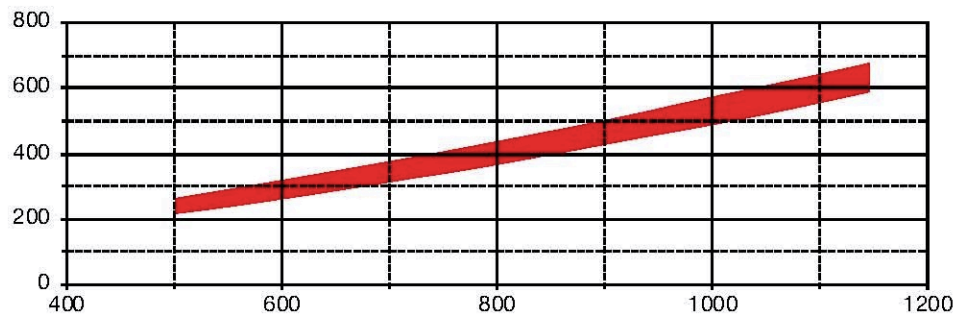
- 间接加热（带辐射管）
- 直接加热（烟气引出率100%）
- 在额定功率下连续运行
- 燃料为天然气
- $\lambda = 1,10 \dots 1,20$

以上数据为参考值，它们取决于很多因素，实际应用过程中这些因素可能与上述条件有所不同。诺玛特可根据客户需求，提供特殊应用条件下对应的数据。

典型特性曲线

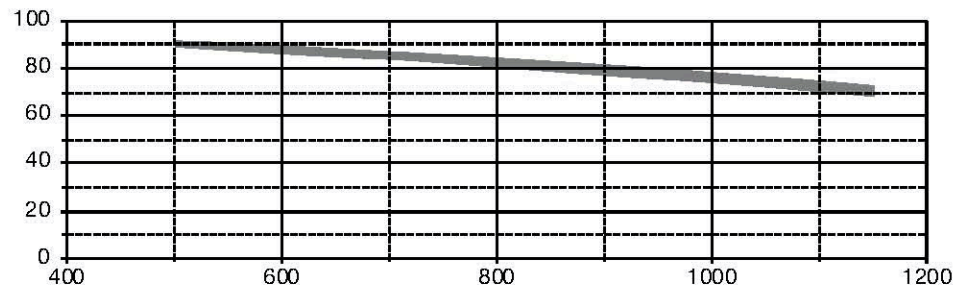
RHBG 40

换热器出口处
烟气温度 °C



换热器入口处烟气温度 °C

燃烧效率 %



换热器入口处烟气温度 °C

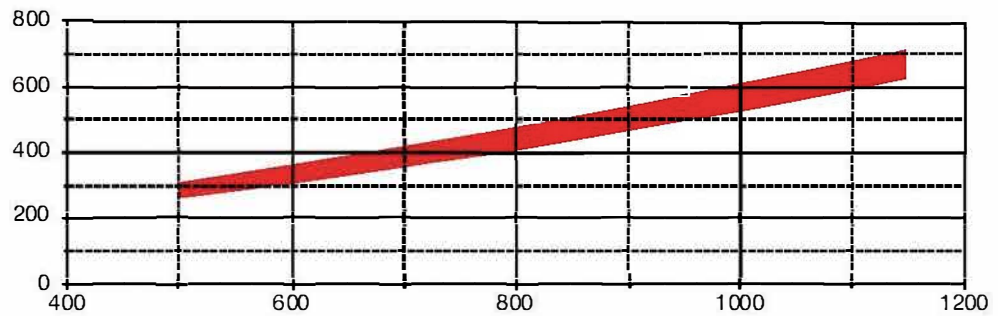
以上曲线图适用于:

- 间接加热 (带辐射管)
- 直接加热 (烟气引出率100%)
- 在额定功率下连续运行
- 燃料为天然气
- $\lambda = 1,10 \dots 1,20$

以上数据为参考值, 它们取决于很多因素, 实际应用过程中这些因素可能与上述条件有所不同。诺玛特可根据客户需求, 提供特殊应用条件下对应的数据。

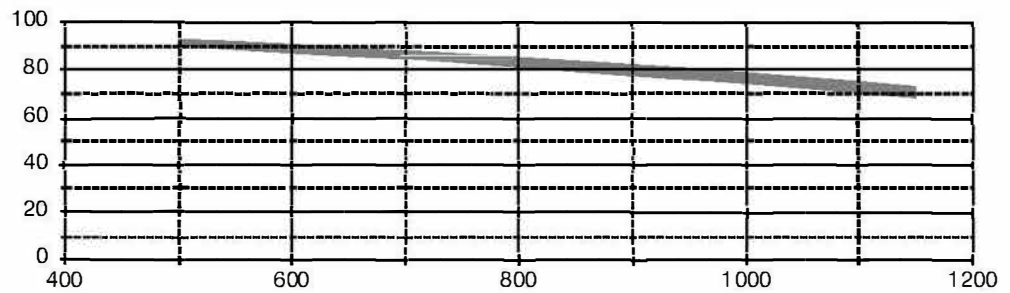
RHBG 80

换热器出口处
烟气温度 °C



换热器入口处烟气温度 °C

燃烧效率 %



换热器入口处烟气温度 °C

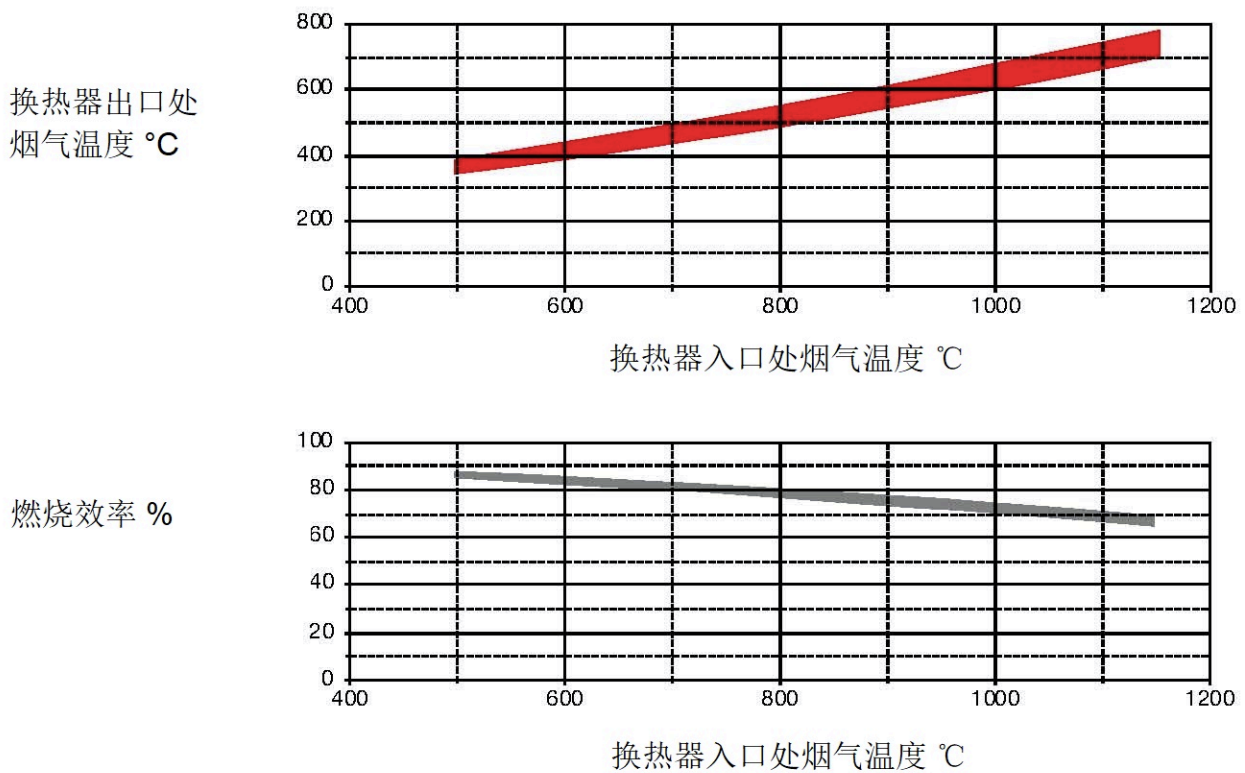
以上曲线图适用于:

- 间接加热 (带辐射管)
- 直接加热 (烟气引出率100%)
- 在额定功率下连续运行
- 燃料为天然气
- $\lambda = 1,10 \dots 1,20$

以上数据为参考值, 它们取决于很多因素, 实际应用过程中这些因素可能与上述条件有所不同。诺玛特可根据客户需求, 提供特殊应用条件下对应的数据。

典型特性曲线

RHBG 160

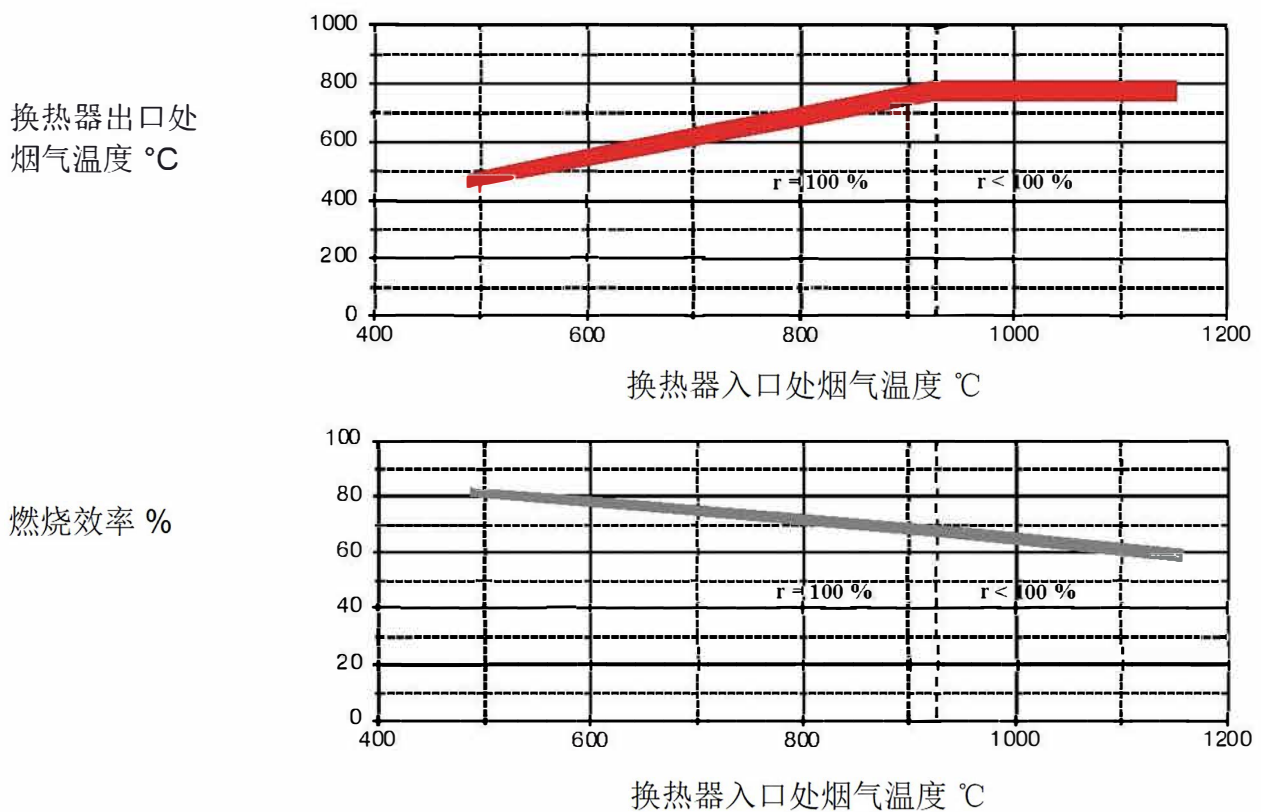


以上曲线图适用于：

- 间接加热（带辐射管）
- 直接加热（烟气引出率100%）
- 在额定功率下连续运行
- 燃料为天然气
- $\lambda = 1,10 \dots 1,20$

以上数据为参考值，它们取决于很多因素，实际应用过程中这些因素可能与上述条件有所不同。诺玛特可根据客户需求，提供特殊应用条件下对应的数据。

RHBG 250



以上曲线图适用于：

- 间接加热（带辐射管）
- 直接加热（烟气引出率100%）
- 在额定功率下连续运行
- 燃料为天然气
- $\lambda = 1,10 \dots 1,20$

以上数据为参考值，它们取决于很多因素，实际应用过程中这些因素可能与上述条件有所不同。诺玛特可根据客户需求，提供特殊应用条件下对应的数据。

NOXMAT

industrial heating technology

北京诺玛特能源技术有限公司
北京市昌平区 马池口镇横桥村 东临1202号 两岸共盈科技园 B座
邮编:102200
电话: 0086 10 89780662
传真 0086 10 89780672
邮箱: info@noxmat.com.cn

www.noxmat.com

诺玛特保留技术修改的权利
NOXMAT为注册商标
NOX/DB/RHGB/EN/2002