

## DHE型高效换热器

### 产品特性

普通列管式换热器因其结构简单，造价低廉，通用性强等得到了极为广泛的应用。但对高粘度物料进行换热操作。换热效率则显著降低，且由于管内存在较大的断面温度分布不均匀性，因而也会产生其它质量劣化问题。

针对这一难题。大野公司长期跟踪相关动向，并与有关日本科研所合作攻关，成功开发出DHE型高效换热器。本系列换热器换热管采用静态混合元件，其总传热系数比普通换热器提高3~6倍。静态混合元件在传质方面的卓越表现已得到业内人士的一致认同，DHE型高效换热器的开发成功，再一次以实践证明了传热与传质的相似性理论。

### 性能特点

DHE型高效换热器除具有一般列管式换热器的优点外，还具有以下特点：

- 1、传热效率普通提高，尤其是对高粘度物料。
- 2、管内物料不存在断面温度分布不均匀性。
- 3、管程具有一定的自洁作用。
- 4、为达到相同换热效果，可降低传热温差而降低熵损，提高热能利用率。
- 5、为达到相同换热效果，可减少传热面积，减少装置占地面积。



### 适用范围

DHE型高效换热器特别适用于对高粘度物料的换热操作，其粘度范围为50至500000cp。广泛应用于石油化工、食品工业和合成纤维方面。如PBT、PET工聚丙烯腈、聚对苯二甲酸乙二酯等(详细设计、选型请与大野公司技术部联系)。

### 规格参数

产品型号	公称直径 DN (mm)	换热管 规格	管子数	换热面积 m <sup>2</sup> 公称值 / 计算值			管程通道 面积 m <sup>2</sup>
				管长 (mm)			
				750	1000	1500	
DHE150	159 × 4.5	19	15	0.5/0.62	1/0.85	1.5/1.29	0.0022
		25	10	0.5/0.55	0.8/0.75	1/1.14	0.0027
DHE200	219 × 6	19	36	1.5/1.50	2/2.04	3.0/3.11	0.0053
		25	22	1/1.21	1.5/1.64	2.5/2.50	0.0060
DHE250	273 × 6	19	69	3/2.88	4/3.91	6/5.97	0.0102
		25	40	2/2.20	3/2.98	5/4.55	0.0110
DHE300	325 × 8	19	106	/	6/6.00	9/9.17	0.0157
		25	62		5/4.64	7/7.06	0.0170
DHE400	400 × 10	19	195	/	11/11.05	17/16.86	0.0290
		25	110		8/8.20	13/12.52	0.0301

注：1)、压力：0.6, 1.0, 1.6, 2.5MPa 四种（真空可按 0.6MPa 选用）

2)、温度：按材料许用温度选用，本系列设计温度为 200℃，可按相关规定升温降压使用。

3)、材料：主要有 16MnR、1Cr18Ni9Ti、Q235-A、0Cr17Ni13Mo2Ti

