



中华人民共和国专业标准

ZB G 90004-87

调整为: HG/T 3163-1987

废热锅炉名词术语

Vocabulary of terms for waste heat boiler

1987-03-10发布

1987-05-01实施

中华人民共和国化学工业部 批准

中华人民共和国专业标准

ZB G 90004-87

废热锅炉名词术语

Vocabulary of terms for waste heat boiler

本标准适用于目前石油化学工业使用的废热锅炉有关类型、结构、操作、工艺、设计计算、材料、腐蚀等方面的名词术语。

- 1000 分类
- 1100 废热锅炉
Waste heat boiler
回收工艺流体或烟道气体中的废热并用以制取水蒸汽的锅炉。
不再使用 余热锅炉
- 1101 废热
Waste heat
在生产工艺中没有被利用的那部分热量。
Q
J
不再使用 余热
- 1102 废热回收
Waste heat recovery
将化工生产工艺中没有被利用而散失的那部分热量进行回收和利用。
不再使用 余热回收
- 1200 按结构特点分类
- 1201 固定平管板式废热锅炉
Fixed tube-sheet waste heat boiler
锅炉两端的管板为平板结构。见图 1。
- 1202 碟形管板式废热锅炉
Torispherical tube-sheet waste heat boiler
锅炉的高温气体入口端的固定管板采用碟形封头的结构形式，见图 2。
- 1203 椭圆管板式废热锅炉
Elliptic tube-sheet waste heat boiler
锅炉的上下管板均采用椭圆封头的结构形式，见图 3。
- 1204 网状支撑式薄管板废热锅炉
Thin tube-sheet waste heat boiler
用网状支持格板对管板加强的薄管板废热锅炉。见图 4。
- 1205 带膨胀节的废热锅炉
Waste heat boiler with compensator
锅炉的壳体上部带有单层或多层的膨胀节。
- 1206 螺旋盘管式废热锅炉
Spiral tube waste heat boiler
锅炉管采用螺旋盘管的废热锅炉，不需管板见图 5。
- 1207 挠性直管式废热锅炉
Flexible tube waste heat boiler
锅炉的管束具有弯曲段，且管子设置成水冷壁，见图 6。
- 1208 蛇管式废热锅炉
Snaking bend waste heat boiler
管束采用各种形式的蛇管结构的废热锅炉，见图 7。
- 1209 U形管式废热锅炉
U tube waste heat boiler
锅炉管弯制成U形，两端固定在同一块管板上，见图 8。
- 1210 双套管式废热锅炉
Double-tube waste heat boiler
锅炉管子为内外管套在一起的套管结构，内外管两端焊上集流管代替了管板，见图 9。
不再使用 Schmidt 废热锅炉

- | | | | |
|------|---|------|---|
| 1211 | 插入管式废热锅炉
Bayonet type waste heat boiler
锅炉管为套管式结构, 内管插入外管内, 内外管均为悬吊式, 见图 10。
不再使用 刺刀管式废热锅炉 | 2000 | 结构 |
| 1212 | 烟道式废热锅炉
Stack waste heat boiler
锅炉管束放在用耐火材料砌成的炉膛 (或称烟道) 内, 见图 11。 | 2100 | 锅炉管
Boiler tube
锅炉中使高温气体与水 (水汽混合物) 进行间接传热的各种形式的管子。 |
| 1300 | 按安装方式分类 | 2101 | 挠性管
Flexible tube
利用挠曲管子的挠曲变形来吸收管子与壳体间的热膨胀差的管子。 |
| 1301 | 立式废热锅炉
Vertical waste heat boiler
锅炉主体是垂直放置的。 | 2102 | U形管
U tube
弯曲成U形的锅炉管。 |
| 1302 | 卧式废热锅炉
Horizontal waste heat boiler
锅炉主体是水平放置的。 | 2103 | 插入管
Bayonet tube
锅炉管为内、外同心的套管, 内管插入端头封闭的外管中, 参见图 10。
不再使用 刺刀管 |
| 1303 | 倾斜式废热锅炉
Incline waste heat boiler
锅炉主体是倾斜放置的。 | 2104 | 双套管
Double tube
锅炉管为外管与内管 (一根或多根) 同心套在一起的套管。内、外管两端与集流管焊接以连通套管间的环隙, 见图 13。 |
| 1304 | 悬挂式废热锅炉
Suspension waste heat boiler
一般为四个锅炉并联形成一单元组合使用, 见图 12。每一锅炉通过挂钩、绳索与锅筒下部的吊环相联结而悬挂起来。 | 2105 | 螺旋管
Spiral tube
弯成螺旋状的锅炉管, 见图 5。 |
| 1400 | 按管内物流分类 | 2106 | 蛇管
Snake bend tube
在平面内弯制成蛇状的弯管, 见图 14。 |
| 1401 | 水管式废热锅炉
Water tube waste heat boiler
水和水蒸汽在管内流动, 高温工艺气或烟道气在管外加热的锅炉。 | 2107 | 中心旁通管
Central by pass tube
小型火管式锅炉中, 供工艺气走短路的中央气管, 见图 1。 |
| 1402 | 火管式废热锅炉
Fire tube waste heat boiler
高温工艺气或烟道气在管内加热, 水和水蒸汽在管外受热的锅炉。 | 2108 | 水冷管
Water cooling tube
废热锅炉炉体外壁的冷却管, 以及构成锅炉水冷壁的冷却管, 见图 15。 |
| 1500 | 按汽水循环系统工作特性分类 | 2200 | 管板
Tube sheet
锅炉中用以固定或支承管束的多孔板或壳。 |
| 1501 | 自然循环废热锅炉
Natural circulation waste heat boiler
锅炉内依靠物流重度差而形成水的自然循环的锅炉。 | 2201 | 平管板
Flat tube sheet |
| 1502 | 强制循环废热锅炉
Forced circulation waste heat boiler
锅炉内水循环主要依靠水泵来推动的锅炉。 | | |