



**FULLER®**

# **HOTDISC® 热盘® 炉**

用粗加工替代燃料替代分解炉燃料的最佳途径

# 无以伦比的燃料适应性

使用粗加工固废燃料的好处

## 主要优势

01

降低燃料成本, 减少碳排放

02

可适应各种性质的替代燃料

03

热利用率高

04

技术成熟

05

新线或改造项目均适用

06

专为长期连续稳定运行而设计

## 性能可靠

热盘®炉利用来自篦冷机的三次风、预热的生料和固废燃料，热利用率理论可达100%。使用HOTDISC®热盘®炉可将分解炉燃料替代率提升至50%-80%，甚至更高。根据工厂的条件和燃料性质不同，替代率也有所不同。20多年来记录的热盘炉运行数据，也证明热盘炉的性能可满足工厂的预期。

### 燃料燃烧全程控制

变频驱动，替代燃料在热盘炉内的停留时间为3-45分钟，燃烧过程全程可控，减少未燃尽的燃料进入窑尾造成的不利影响。



Refuse Derived Fuel (RDF)



运行中的HOTDISC®热盘炉

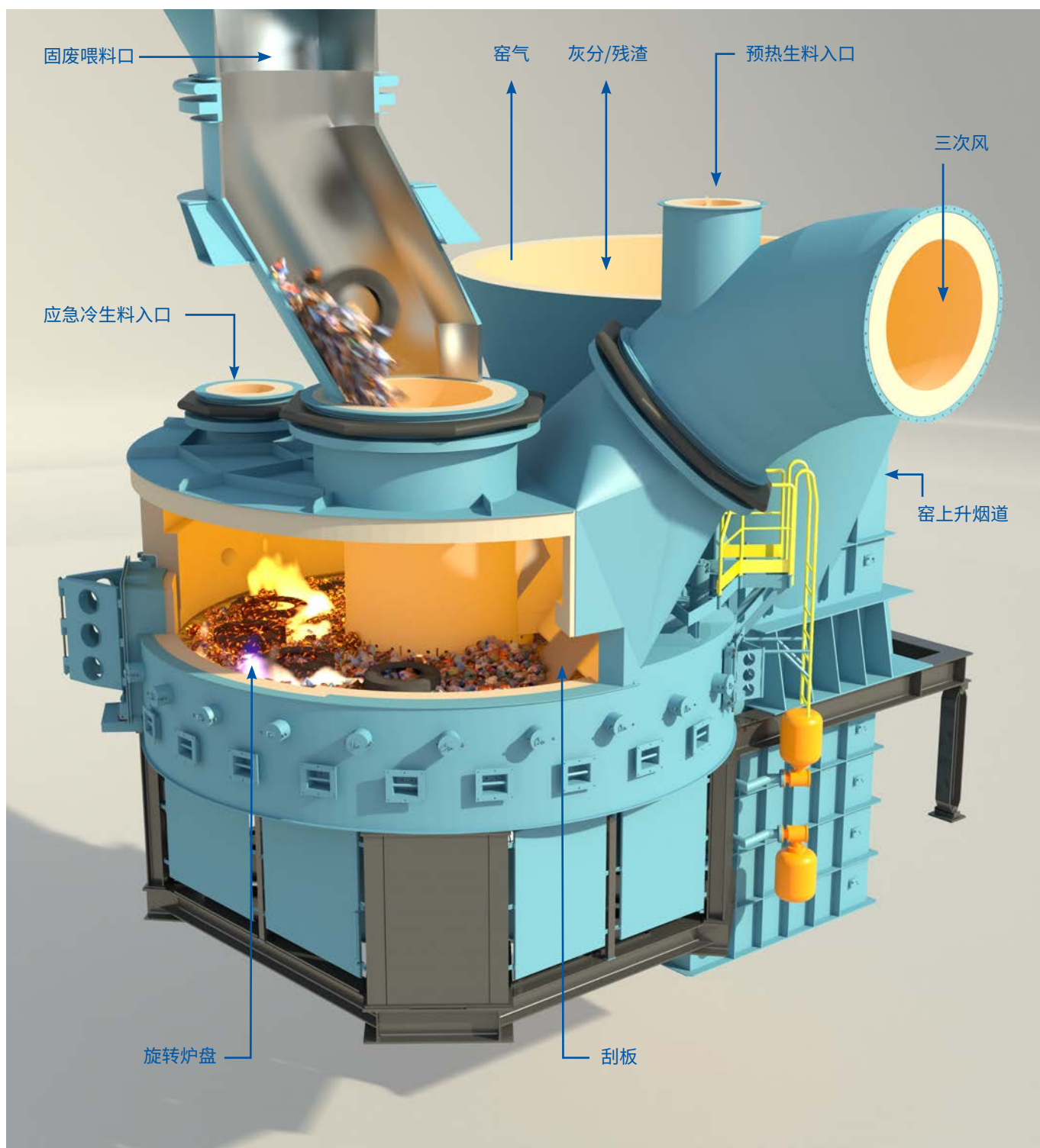
与直接向分解炉中添加替代燃料不同，使用HOTDISC®可消除运行中的干扰因素，如旋风筒结皮或堵塞、需要额外清洁上升烟道，以及未燃尽的有害物质的排放。这些干扰因素通常会在燃烧和未燃烧燃料的硫循环无法控制时出现。

### 技术成熟，可用于新线或改造项目

自热盘®炉2002年面世以来，我们又进行了持续改进。最新一代产品燃料适应性更强，全程燃烧控制，产能高，经久耐用。HOTDISC®热盘®炉适用于新线，也可用于对现有窑的升级技改。

# HOTDISC® 热盘®炉

## 性能优越的因素



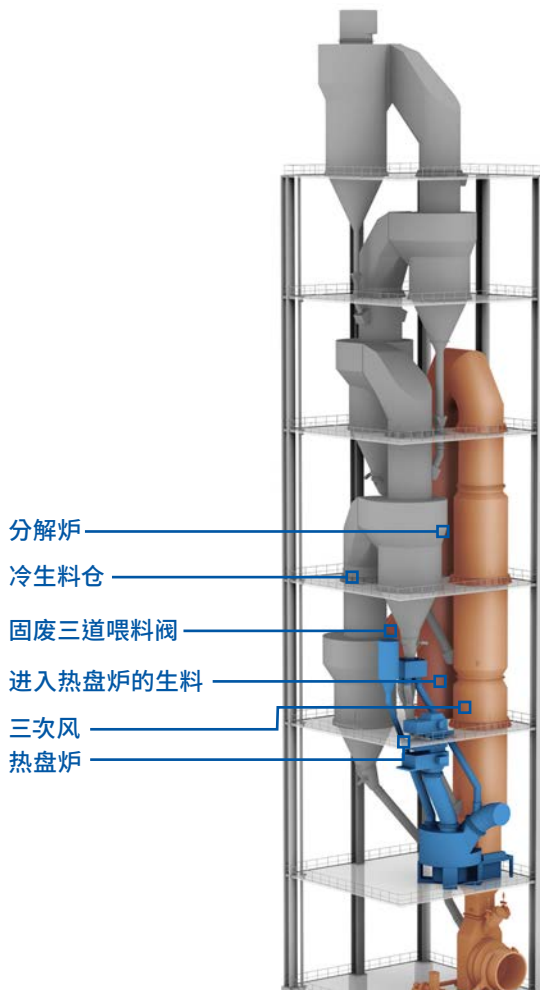
# 可燃烧 一切固废!

- 垃圾衍生燃料 – 例如城市固废 (MSW) 和固体回收燃料 (SRF)
- 老旧轮胎 – 整个的, 粉碎的或者切成块状的
- 生物质
- 造纸污泥
- 污水污泥
- 清洗油罐后的石灰油泥
- 废旧汽车部件 (内饰, 中控台等)
- 浸渍木材废料
- 有害废弃物

## 工作原理

HOTDISC® 镶嵌安装在烧成系统中分解炉下部, 粗加工固废喂入缓慢旋转的炉盘, 三次风被引入热盘炉提供富氧气氛以便固废燃烧。固废在炉盘上缓慢旋转大概270°后, 绝大部分都已完全燃烧。根据固废的不同性质 (尺寸、含热量、含水量等), 可调整热盘炉的转速以达到最佳的停留时间和燃尽率。另外, 可以通过向热盘炉中添加一定量预热的生料来控制热盘炉里的温度。

HOTDISC® 运行的产物有混合热气、燃烧残渣 (灰烬) 和分解的生料。燃烧产生的气体和细颗粒的物料由热气带入分解炉, 粗粒残渣在旋转270°后被刮板刮入上升烟道, 继而进入窑并固结到熟料中。使用热盘炉燃烧固废可替代很高比例的分解炉燃料。然而, 分解炉里仍然需要燃烧燃料, 以便控制底部旋风筒出口温度, 从而控制生料分解率。



## HOTDISC® - HMT热料输送快速安装

HOTDISC®-HMT 2021年推出, 功能与标准HOTDISC®热盘炉相同, 只是对于现有生产线改动量少, 技改安装更快更方便。标准安装是将热盘炉的出口与分解炉和上升烟道连接, 新的安装方法可将热盘炉安装在距离分解炉2至5米的位置, 然后通过热料输送溜槽 (输送烟气和燃烧灰烬) 与分解炉和上升烟道连接。



# 维护和安全



热盘炉内部

HOTDISC®具有各种检修平台、检修孔、检修门和清洁孔,便于快速、方便的维护。维修工作量小,并且与其它窑系统部件的维护类似。易磨损的部件有螺栓连接,便于更换。机械维护在全厂停产检修时进行。

在停电、窑或高温风机突然停止的情况下,炉盘上的燃料会继续燃烧。为了停止燃烧,需要从上方应急冷生料仓向热盘炉喂入冷生料。这样可以在任何时候快速熄灭炉火,避免在异常条件下产生任何不达标的排放。



运行中

# HOTDISC®-S

## 主要特点

- 适用离线分解炉 (SLC)
- 性能和对燃料的适应性与标准热盘炉相同
- 固废运动和三次风流向相反
- 不可燃的物质在ABC™冷却装置中冷却（类似篦冷机）并单独处理
- 从分解炉掉落的粗加工固废完全燃烧

与标准热盘炉不同，HOTDISC®-S热盘炉安装在分解炉下方，绝大部分固废首先喂入分解炉，没有燃烧的固废落入热盘炉并完成燃烧。从热盘炉掉出的残渣经过ABC冷却装置冷却，可以重新进入系统或者丢弃。

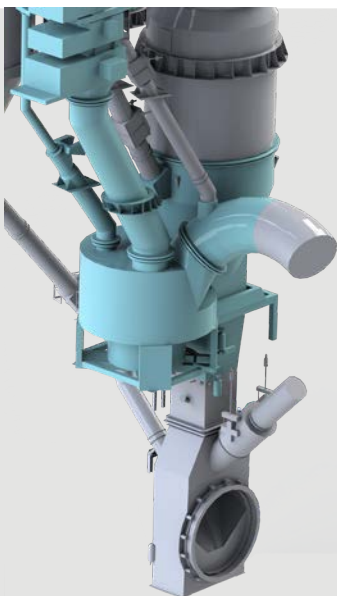
## HOTDISC®-S 适用于离线分解炉

标准的热盘炉适用于分解炉位于窑尾正上方的生产线（在线分解炉）。但是有的生产线是离线分解炉，由于改造成本很高，将离线分解炉改造成在线分解炉是不太现实的，因此需要不同的解决方案。

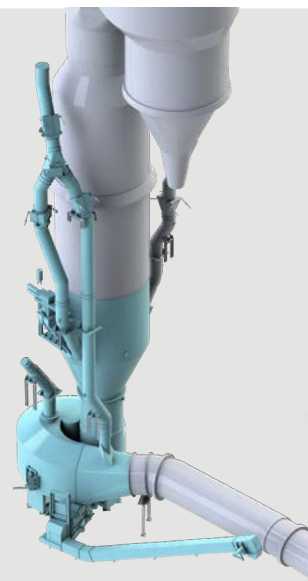
韩国Ssangyong水泥集团的Donghae水泥厂和Yeongwal水泥厂就是这种情况。但是Ssangyong水泥并没有因此停下脚步，而是同意与Fuller Technologies合作对标准热盘炉进行改造以适应离线分解炉。于是我们的第一台HOTDISC®-S热盘炉在2020年调试成功。

“我们已经见证了热盘炉的替代燃料处置能力。我们支持Fuller对系统进行重新设计以适用于我们的生产线。Fuller接受了这个挑战，帮助我们大幅提高了替代燃料的利用率。”

**SOO-HYOUNG LEE**  
工艺工程师, PI施工部-SSANGYONG 水泥



HOTDISC® 标准配置



HOTDISC-S 离线配置

# FULLER<sup>®</sup>

## TECHNOLOGIES

[fuller-technologies.com](https://fuller-technologies.com)



版权所有 © 2026 FULLER Technologies。FULLER Technologies保留所有权利。FULLER<sup>®</sup> 是 FULLER Technologies 的注册商标。本宣传册不构成任何要约、陈述或担保（无论明示或暗示），其中所含信息及数据仅供一般参考之用，并可能随时更改。

C 12-25 400-13-CHN