

水泥工程师手册

汪 澜 编著

中国建材工业出版社

水泥工程师手册

汪 澜 编著

中国建材工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

水泥工程师手册/汪澜编著,
—北京:中国建材工业出版社,1997.12
ISBN 7-80090-428-8

I. 水… II. 汪… III. 水泥-化学工业-手册
IV. TQ172

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 22214 号

水泥工程师手册

汪澜 编著

*

中国建材工业出版社出版(北京海淀区三里河路 11 号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京通县曙光印刷厂印刷

*

开本: 850×1168mm 1/32 印张: 32 插页: 24 字数: 1280 千字

1998 年 1 月第 1 版 1998 年 1 月第 1 次印刷

印数: 1—8000 册 定价: 89.00 元

ISBN 7-80090-428-8/TQ·17

《水泥工程师手册》审阅专家：

胡宏泰	黄有丰	孙义荣	黄楠越
李朝宗	刘德庆	傅子诚	蒋维高

责任编辑：侯力学 乌 实

版式设计：乌 实 汪海滨

责任校对：满 伟 乌 实

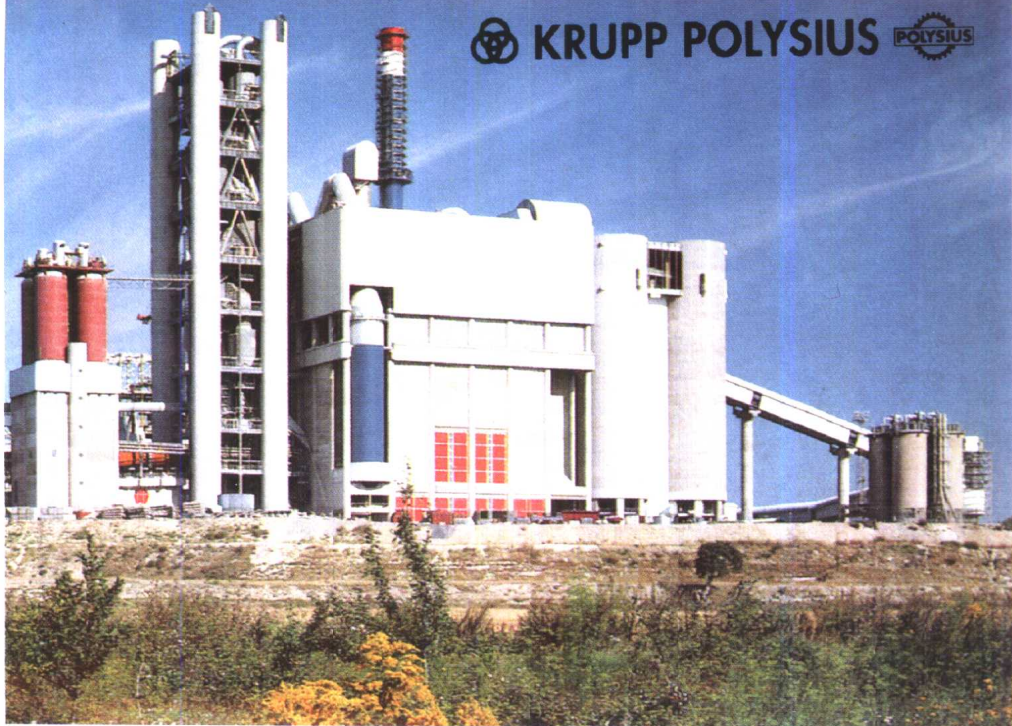
推進水泥工業科技進步
實現水泥工業結構調整。

喬龍德
九七年十二月

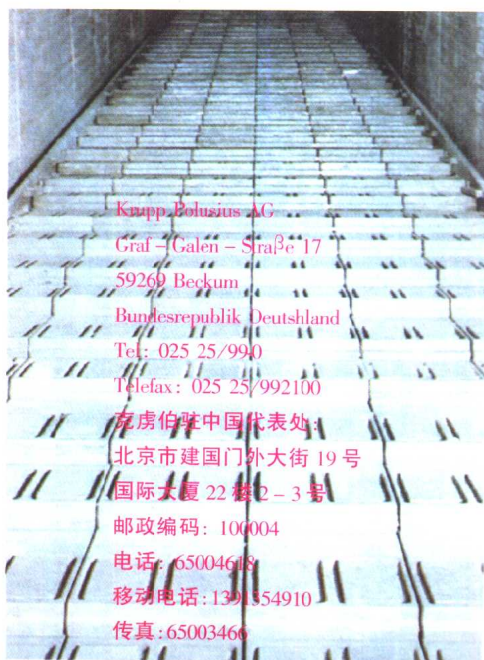
Promote Science and Technology Advance of Cement Industry,
Realize Structure Reshuffle of Cement Industry.

Mr. Qiao Longde

Vice - director of the State Administration of Building Materials Industry
国家建筑材料工业局副局长 乔龙德先生



弗里德·克虏伯股份公司
赫施-克虏伯



Krupp Polysius AG

Graf-Galen-Straße 17

59269 Beckum

Bundesrepublik Deutschland

Tel.: 025 25/990

Telefax: 025 25/992100

克虏伯驻中国代表处:

北京市建国门外大街 19 号

国际大厦 22 楼 C-3 号

邮政编码: 100004

电话: 65004618

移动电话: 139 1354910

传真: 65003460

丹麦 F · L 史密斯公司



发展的坚实基础

史密斯(F · L · SMIDTH)公司创建于1882年,其总部设在丹麦首都哥本哈根。早在1912年史密斯公司就在中国设立了代表处,从此与许多中国同行建立了牢固的技术联系,并且逐步加深了相互间的友谊。现在,史密斯公司已是一家最大的水泥工业、技术与装备供应商,已向全世界提供了2000多台回转窑、6000多台磨机及许多其他各种设备。另外,还进行必要

的售后服务及人员培训。史密斯公司1906年获得了第一个中国用户的合同—为启新水泥厂提供2台90t/d的回转窑。近十几年来,与中国的业务获得了长足的发展,为中国水泥生产厂商提供了总容量约为35000t/d熟料的机械设备。

我们能为中国水泥工业的迅速发展提供服务甚感骄傲,并热情欢迎您的光临。

相互间的理解 与友谊



F · L · Smidth & Co. A/S.
Vigerslev Allé 77, DK-2500 Valby,
Copenhagen, Denmark
Tel: + 45 3618 1000
Telefax: + 45 3630 1820
史密斯公司北京代表处
东直门外大街 35 号东湖大厦 5 层
邮政编码: 100027
电话: + 86 1 64677070
传真: + 86 1 64677071



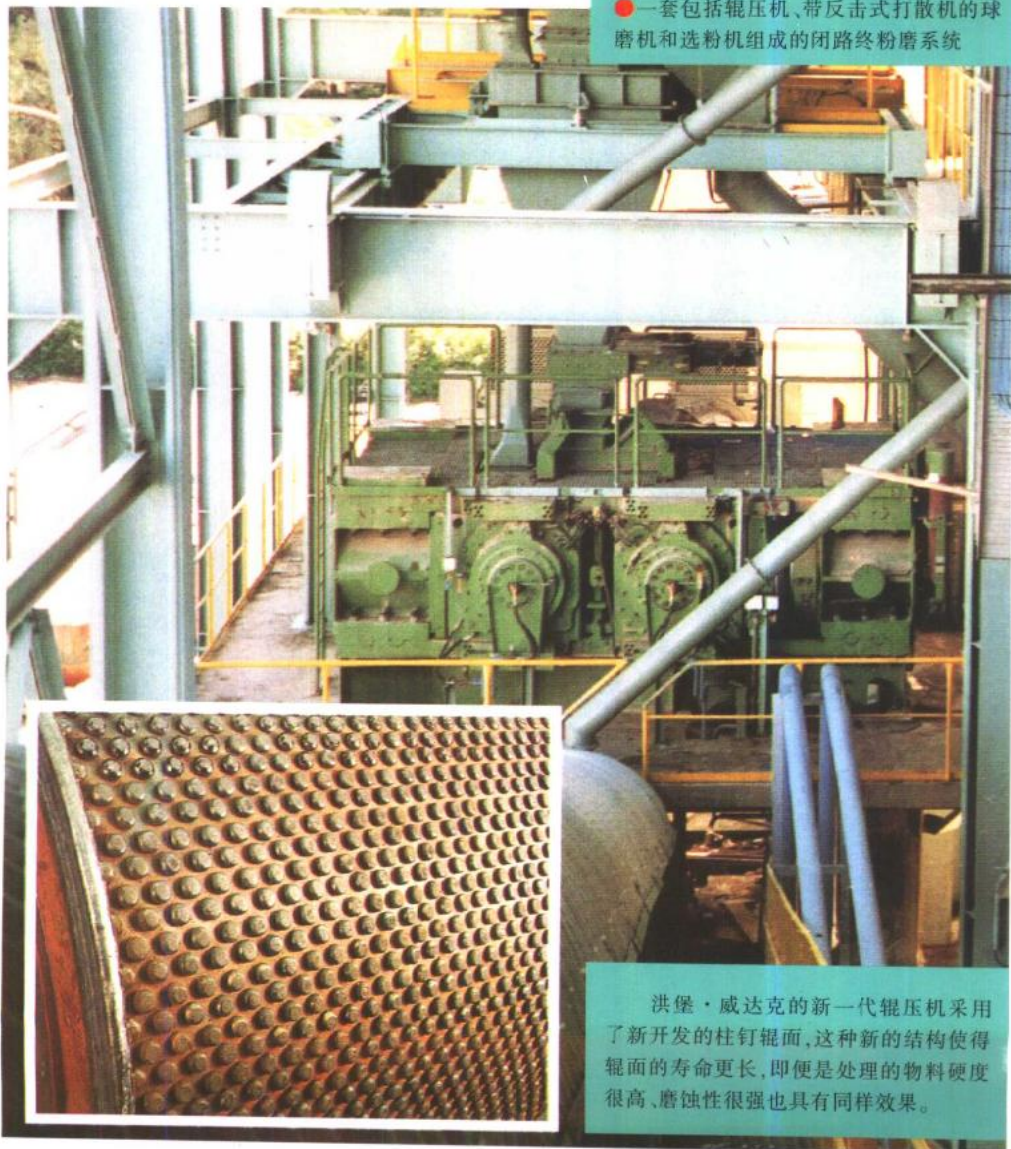
F. L. SMIDTH

生产能力提高了 125% - 马来西亚 CIMA 公司的 Bukit Ketri 水泥厂 来自 KHD 洪堡·威达克的新贡献: 辊压机、预热器和 PYROSTEP® 篦冷机

由洪堡·威达克公司供货的马来西亚 CIMA 公司 Bukit Ketri 水泥厂已完全现代化, 改造后的生产能力由原来的 1200t/d 增至 2700t/d。

新增设备包括:

- 一套新增的带 PYROCLON®-RP 分解炉的预热器系统
- 一台 PYROSTEP® 篦冷机
- 一套包括辊压机、带反击式打散机的球磨机和选粉机组成的闭路终粉磨系统



洪堡·威达克的新一代辊压机采用了新开发的柱钉辊面, 这种新的结构使得辊面的寿命更长, 即便是处理的物料硬度很高、磨蚀性很强也具有同样效果。

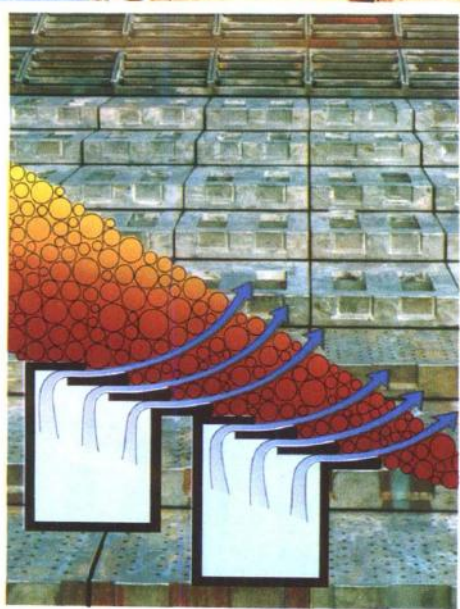
PYROSTEP[®]篦冷机之前拆除原有的冷却机。

工厂按原计划于1993年11月恢复了生产,改造后的生产线,从投产开始起就达到了很理想的热效率。现在的生产情况非常令人满意,熟料产量已经超过了2700t/d。



PYROSTEP[®]冷却机性能特点:

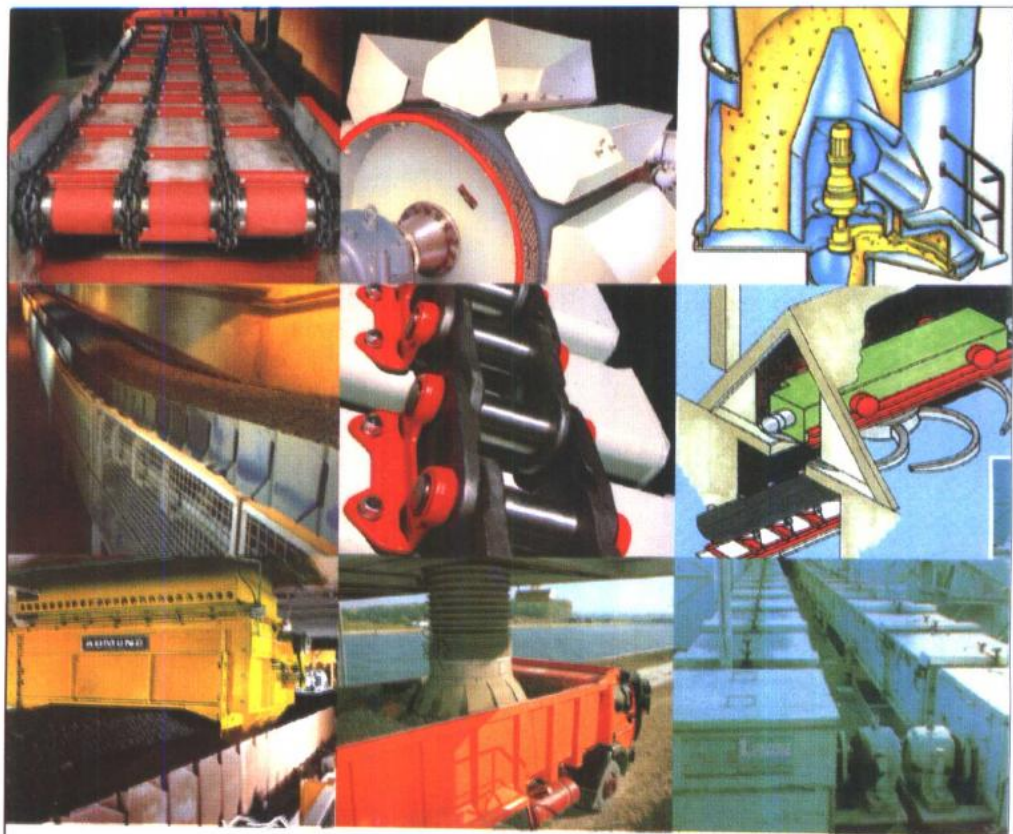
- 高达 75% 的热回收效率
- 冷却风的选择性分配
(可按排或按单块篦板送风)
- 阶梯形篦板截面,水平排风
- 磨损显著降低
- 提高了整个工厂的运转率



KHD Humboldt Wedag AG, D-51051 Cologne, Phone: + 221-822-6323, Fax: + 221-822-6627

北京办事处: 北京建外大街 19 号国际大厦 25D 电话: (010) 65002255-2567、2568

电传: 22442 KHD CN 传真: (010) 65008623 邮编: 100004



AUMUND 产品系列:

深盘输送机●斗式裙板输送机●配有中央链斗式提升机●双斗提升机●带斗提升机●摆动盘式输送机●圆筒仓卸料系统●拱板输送机●重型牵引链式输送机●倾卸装置

LOUISE 产品系列:

CENTREX®筒仓卸料机, 即使最不易处理的松散物料也能毫无困难地卸出●BEW型旋转卸料机, 适用于各种用途, 设计最完善的卸料设备●链式输送机, 确保安全、耐磨损和清洁地输送松散物料。

AUMUND

LOUISE

德国奥蒙德(中国)北京办事处

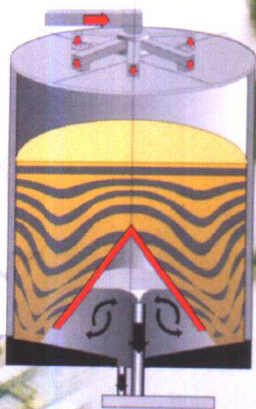
北京市朝阳区建国门外大街甲 24 号 东海中心 909 室 邮政编码: 北京 100022

电话: + 86-10-6515 5813, 6515 5814 传真: + 86-10-6515 5815

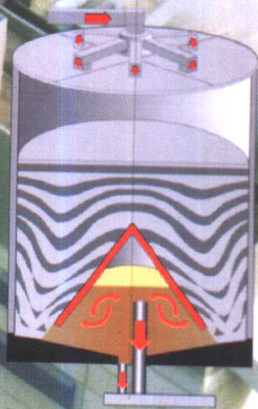
克劳迪斯·彼得斯生料均化库

满足您的均化需求

1. 通过重力混合



2. 通过流态化混合



BMH 克劳迪斯·彼得斯带有专利溢流管均化系统的混合室库

混合系统包括有两个主要步骤:

1. 通过重力引起的漏斗效应在库区进行混合
2. 通过流态化和溢流在混合室中进行循环混合

它的优点是:

- 均化效率可达 15
- 最大流量可达 1000t/h
- 低能耗, 约为 0.15kWh/t
- 高卸空率, 达 99%

BMH 克劳迪斯·彼得斯为您提供整个工程服务, 用户至上!

请您与我们联系以满足您的均化需求。

BMH China

BMH 中国有限公司
香港中环干诺道中 68 号
华懋广场二期十楼 B 室
电话: +852 2544-1848
传真: +852 2854-0011

BMH 中国有限公司北京办事处
北京东四十条立交桥
北京港澳中心办公室大楼 9 楼
电话: +86 10 65013831
传真: +86 10 65013803
邮编: 100027

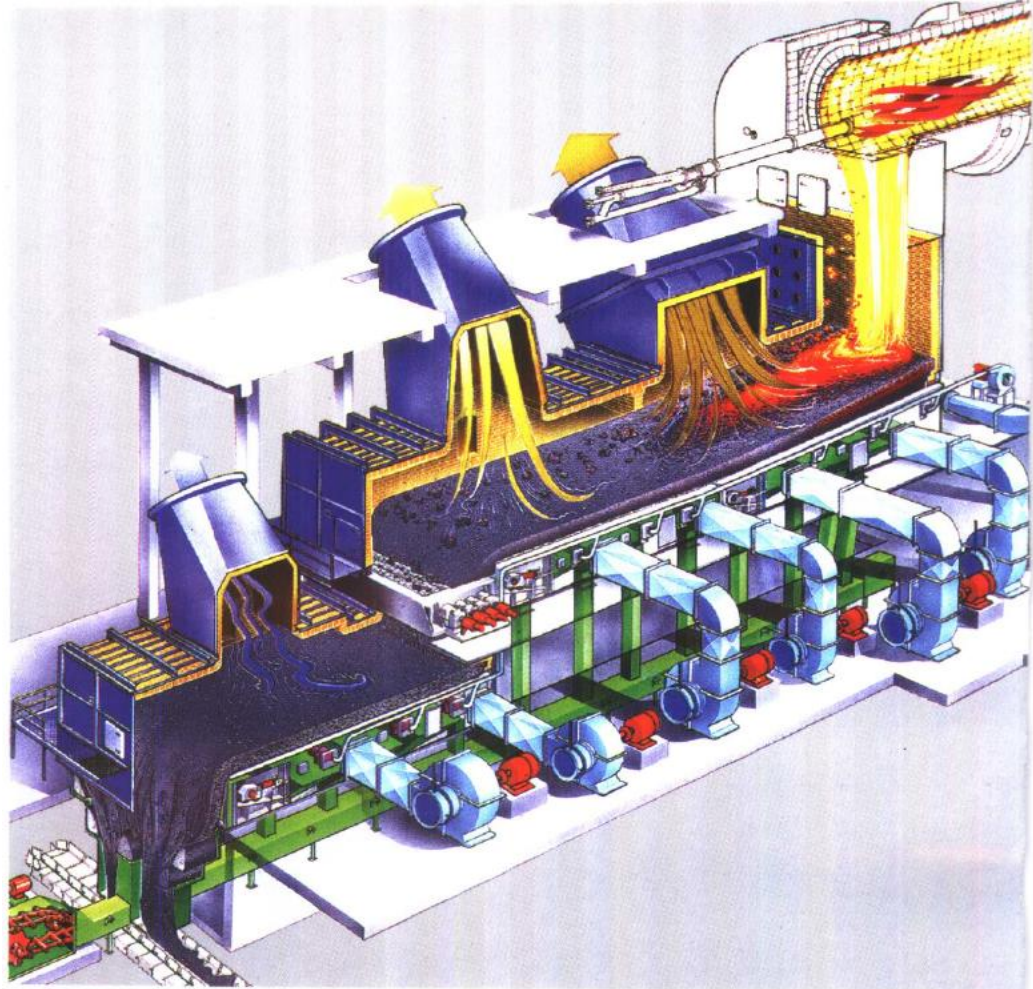
GAC
CLAUDIUS PETERS

Siwertell

PHB
SOMERAI

Nordströms

Babcock
International
Materials Handling Division



BMH China

BMH 中国有限公司

香港中环干诺道中 68 号
华懋广场二期十楼 B 室

电话: + 852 2544-1848

传真: + 852 2854-0011

BMH 中国有限公司北京办事处

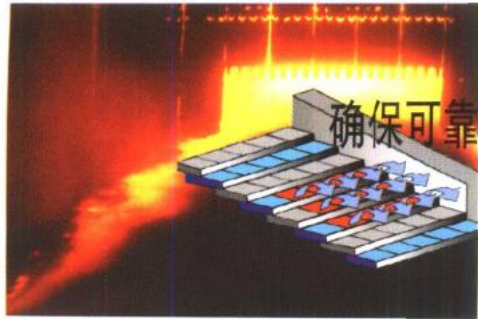
北京东四十条立交桥

北京港澳中心办公室大楼 9 楼

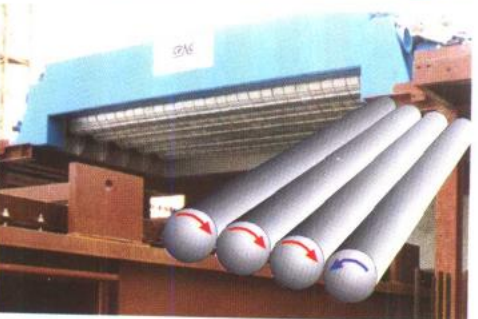
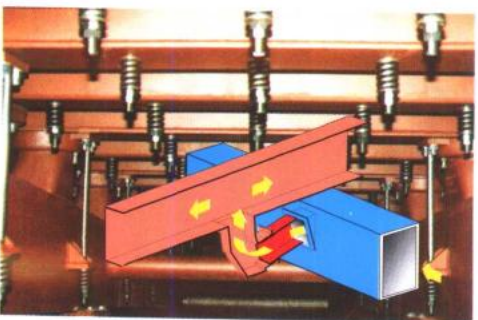
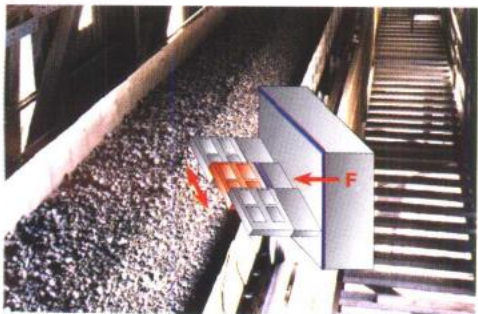
邮编: 100027

电话: + 86 10 65013831

传真: + 86 10 65013803



确保可靠性和高效率的 BMH 篦式冷却机



在世界范围超过六百套冷却机系统的销售记录,是 CP 冷却机技术的最好证明。在中国应用于华新水泥股份有限公司 4000t/d 新型干法生产线。

我们丰富的经验使得篦冷机的可靠性和经济性越来越可能。

著名的 MULDEN 篦板,防漏料侧板,中间辊式破碎机和 CP 控制流系统等先进部件结合在一起,提高了运转质量。

与传统的冷却机相比,维修和操作成本均可观地降低,由于篦板间的缝隙减至最小或零,漏料减低了 60% ~ 80%,另外由于直接充气挡板的作用,红流现象减少并且篦板的工作寿命延长一倍。

BHM 公司提供完整的工程服务,为用户提供优质服务是 BMH 公司工作重点。

选择 BMH , 您将受益匪浅 !

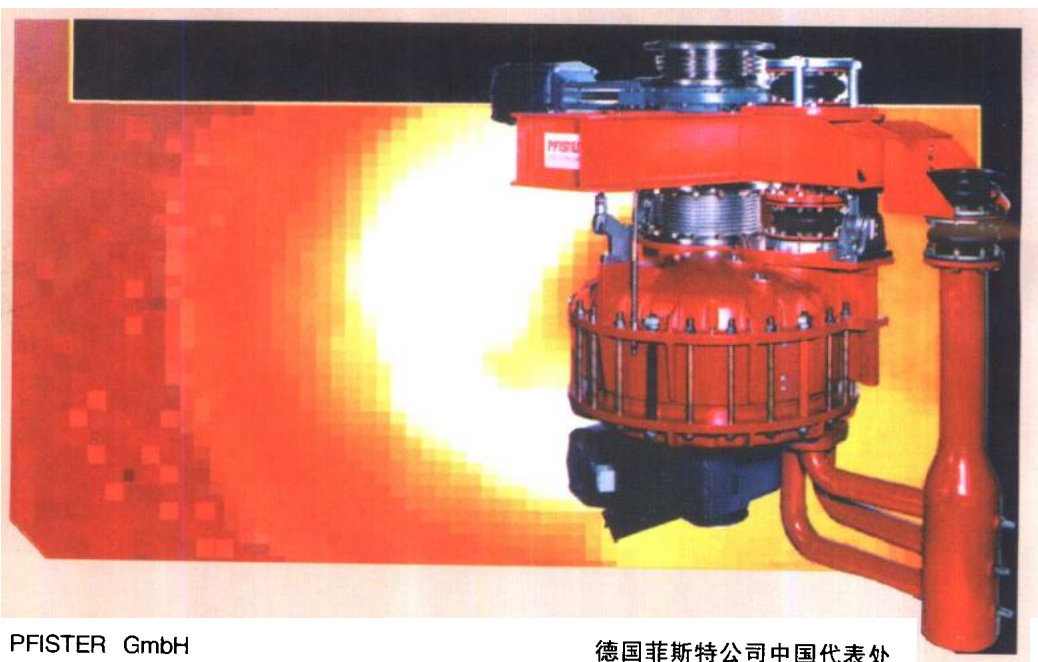
德国菲斯特公司 — 转子式定量给料秤 DRW

理想的煤粉计量与喂料设备

该转子秤有如下特点：

- 短周期(瞬间)的喂料精度高;喂料量均匀,波动小。
- 连续计量,喂料。
- 集进料、称量、调节、输送、喂料于一体,进行前馈控制。
- 直接将物料喂入气力输送管路。
- 结构紧凑,运转率高。
- 控制器高度集成化,操作方便。
- 使用寿命长,维修量小。

该转子秤已在华新、冀东、铜陵、上海、广州、槎头、小屯等 20 多家水泥厂使用。
备有资料,函索即寄。菲斯特公司中国代表处随时欢迎与您的合作。



PFISTER GmbH
Postfach 410120, D-86068 Augsburg
Sätzlinger Str. 70, D-86165 Augsburg
Tel: + 49 821 79490
Fax: + 49 821 7949270

德国菲斯特公司中国代表处
天津市北辰区双发大厦 28 门 702 室
电话: 022-26399421
传真: 022-26545931
邮编: 300400

Gamma-Metrics 公司 伽马射线分析仪

全新分析概念

对物料进行 100% 的总量分析



给您提供 100% 准确的分析精度

总部地址: 5788 Pacific Center Blvd.
San Diego, CA 92121
U.S.A

电话: +1-619-4509811

传真: +1-619-4529250

中国总代理: 恒星达国际贸易公司

地址: 天津市北辰区双发大厦 28 门 702 室

邮编: 300400

电话: 022-26399421

传真: 022-26545931

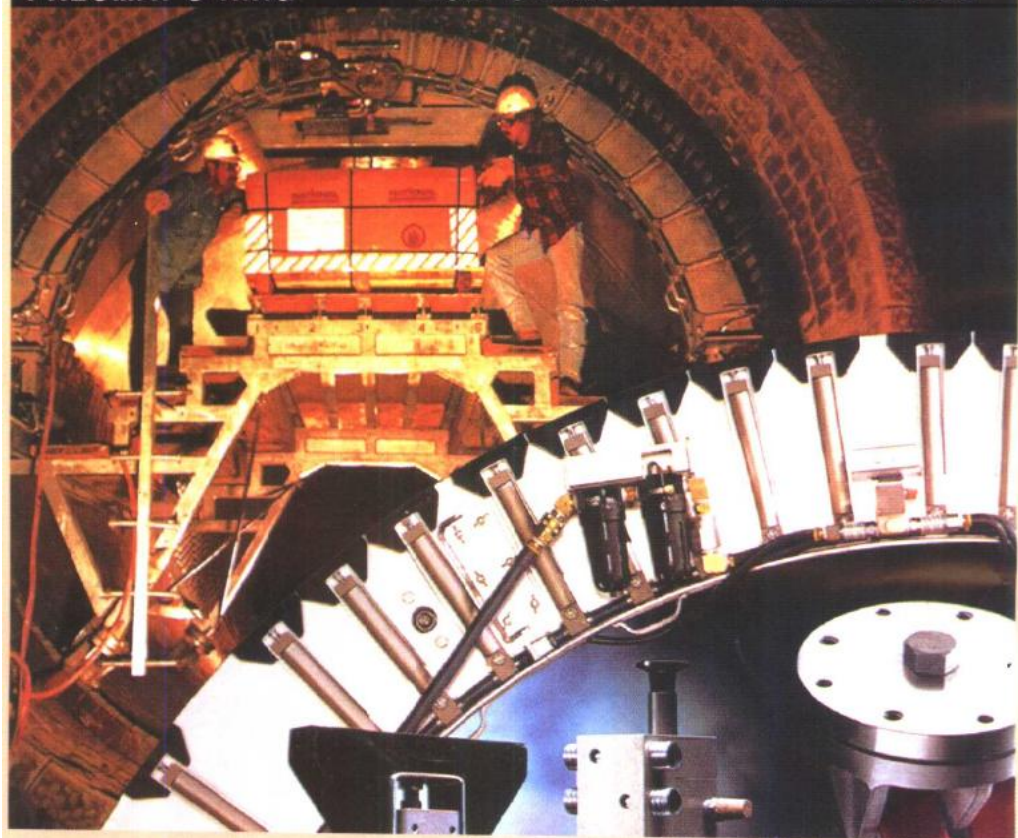
美国纽马特万能砌砖机



助您回转窑砌砖快而齐

PNEUMAT - O - RING INTERNATIONAL, INC.®

PNEUMAT-O-RING™ • MULT-O-RING™ • EXPAND-O-RING™



首创于 1966 年的回转窑砌砖机的世界先驱！

PNEUMAT-O-RING, INTERNATIONAL

1144 Village Way • Monroe, WA 98272, USA

Tel: + 1 - 206 - 7940688

Fax: + 1 - 206 - 4872963

Telex: 321113 PNEUMAT W11W

美国纽马特中国代表处

地址: 天津市北辰区双发大厦 28 门 702 室

邮编: 300400

电话: 022-26399421

传真: 022-26545931