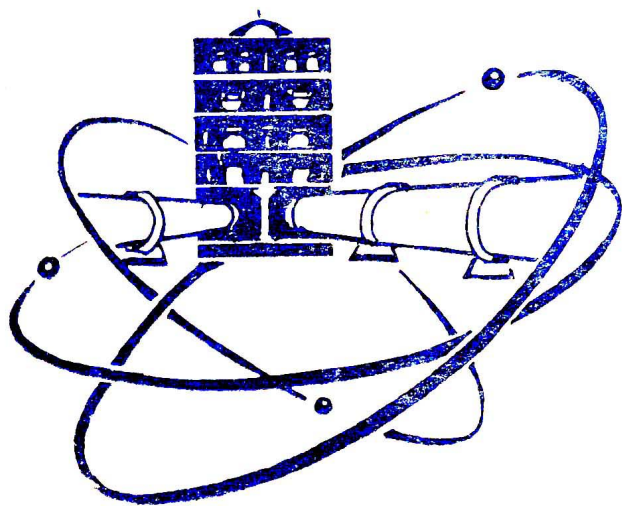


全国第三届水泥回转窑会议

資料选编



建筑材料工业部 水泥局
水情 泥报 所

河南密县耐火材料厂为水泥回转窑提供： 优质窑衬磷酸盐高铝质耐火材料，能延长 运转周期，减少检修次数，降低生产成本。

产品特性： 不仅具有 Al_2O_3 、耐火度、荷重软化温度、耐压强度高和显气孔率低、体积密度大及热稳定性、高温体积稳定性好等中性耐火材料的一切属性，还特别具有抗碱、耐磨特性，经使用窑衬寿命能提高0.5—1倍以上。

使用范围： 磷酸盐结合砖（简称磷酸盐砖）主要用于：使用温度在 1000°C 以上的烧成带、前后过渡带、分解带、冷却带。磷酸铝结合砖（简称耐磨砖）主要用于：使用温度在 1000°C 以下的冷却机、窑口、冷却带。

技术指标：

指 标	Al_2O_3 %	耐 火 度 $^\circ\text{C}$	显气孔率 %	常温耐压强度 kg/cm^2	体积密度 g/cm^3
磷酸盐砖	≥ 85	1790	≤ 15	≥ 940	≥ 3.01
耐 磨 砖	≥ 86	> 1790	≤ 17	≥ 850	≥ 2.95

产品价格： 每吨400元。特殊型号和不足批量的另议

厂 址： 郑州西南。由郑州乘15路或长途汽车至岳村

电 报： 河南密县5082

电 话： 密县总机转

我厂产品保证质量 欢迎签订供货合同

国营常熟机械厂

本厂是江苏省建材局、冶金局的定点生产厂，专 为各水泥、磷肥、 制药、制糖厂及 矿山和冶金企业 服务，工种齐全、 设备配套、工艺 先进、选材精良、 质量三包。产品 价格低于国标价 5%—10%。全套 设备所有零部件 均由本厂自制并 随时提供备件。

一、建材机械产品

球磨机

名 称	规 格	生产能力 (吨/时)	名 称	规 格	生产能力 (吨/时)
湿式格子型球磨机	Ø1.2×1.2M		原料磨	Ø2×11M	
球磨机	Ø1.2×4.5M	1.4—1.6	原料磨	Ø2.2×5.5M	16
球磨机	Ø1.5×5.7M	3.5—4.5	水泥磨	Ø2×11M	9—10
球磨机	Ø1.83×6.1M	5.5—8	水泥磨	Ø2.2×6.5M	14—15
球磨机	Ø1.83×7M	6—11	钢球式磨煤机	Ø2.2×4.4M	8—9
湿式管磨机	Ø1.5×5.7M	3.5—4.5			

烘干机

规 格	生 产 能 力
Ø1.2 × 6 M	1—1.5 吨/时
Ø1.2 × 10 M	2—2.5 吨/时
Ø1.5 × 12 M	4—6 吨/时
Ø2.4 × 18 M	10—13 吨/时

附：废粕干燥机 Ø2.4 × 13M 适用于制糖厂。

回转窑

规 格	产 量
Ø1.9—1.6×36M	2.5—3 吨/时
Ø2.5 × 78M	6.7 吨/时
Ø3 × 45M	14.2 吨/时

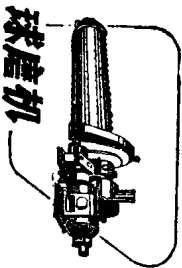
机械化立窑

名 称	规 格	产 量
立式立窑	Ø2.5×10M	170—200
塔式立窑	Ø2.5×10M	168—199.2
立式立窑	Ø4.0/2.5×10M	170—200
往复立式窑	Ø1.7 × 7 M	60—72

附件：

①各种型号配套减速机(具体配 套型号、规格用户可随时来 函联系)。

②水泥厂生产过程中从破碎— 输送—提升—喂料—收尘— 空气过滤—包装所有设备。



球磨机

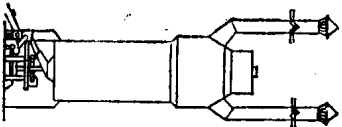
二、冶金设备产品

YFC、0.7 (6) 矿车、 NK和DDXQ—3悬挂起重 机、吊钩门式起重机、DDQ —3单梁桥式起重机、2—8 时 P NJ A 胶泵、单轨抓斗起重 机、2—8 时 P NJ F A 型耐 酸胶泵、浮选机配套用PKJL 350 立式离心泵(仿瑞典BPP —350 立泵)。

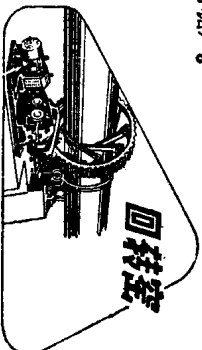
三、附带产品：

35型、50型制砖机 (35型 与秦皇岛产品相同)

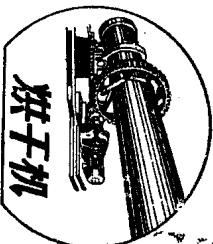
我厂代办运输、帮助安 装、培训技工、提供备件、 办理订购、信电均可，欢迎 光临，参观指导。



机械化立窑



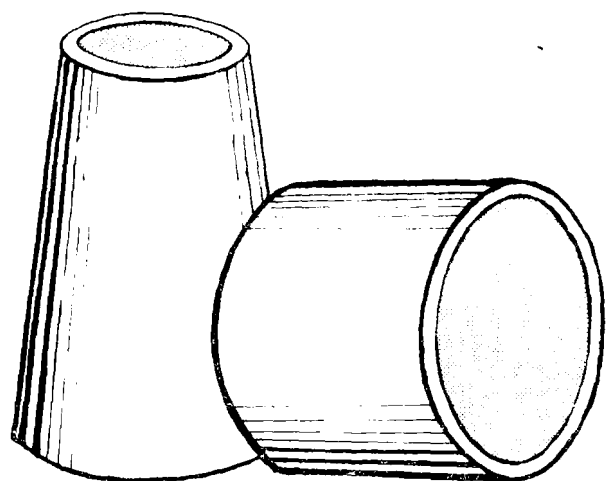
回转窑



烘干机

锦州一五五厂为您提供

优质电收尘用石英绝缘套管
以及各种优质石英玻璃产品

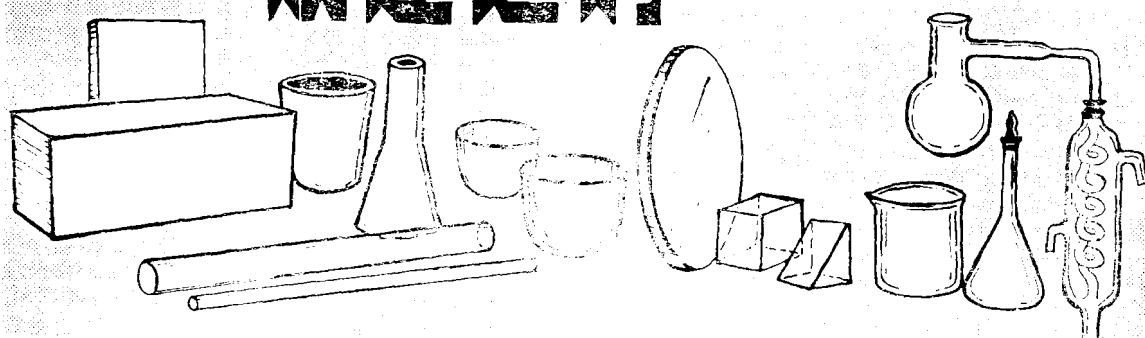


电收尘管规格

直径	壁厚	长度
∅460	25 ±5	400 ±5
∅460	25 ±5	600 ±5
∅425	25 ±5	500 ±5
∅ $\frac{360}{260}$	25 ±5	500 ±5
∅ $\frac{350}{270}$	25 ±5	500 ±5

各种规格均可承制

产品实行三包 **欢迎选购** 来人、来电、来函均可办理



地址：辽宁省锦州市西郊（火车站乘2路汽车终点到）通讯：锦州市第20号信箱
电话：2262 电报：4048 开户行：城内办4131002

全国第三届水泥回转窑会议资料选编

主 编：宗本木 黄有丰 蒋若鲁

编 辑：王维章 王振东 李宝山

袁光普 夏日麒 程学玲

徐启华 于永礼 杨子荣

彭德域 郝根辰 关长泉

刘荣贵 王永科 白春芬

建筑材料工业部水泥局、情报所出版发行

建材部情报所印刷厂印刷

一九八二年二月出版

定价：2.40元

前 言

建国三十二年来，我国的水泥工业增长速度较快，在产量、质量、品种等方面都有很大发展，水泥回转窑的生产技术也有较大的提高。为了搞好现有水泥窑的管理，进一步提高生产技术水平，我局于一九八一年六月五日至十四日在江西万年召开了全国第三届水泥回转窑会议，在会议上总结交流了水泥回转窑生产技术和管理经验114项，提出了调整期间现有回转窑的技术管理方针。现将这次会议的资料选编成册，全书内容包括六个方面：各级领导对今后水泥回转窑生产技术的综合意见；生产技术和综合科学管理的经验；回转窑采用的新材料、新技术；提高热效率与节能增产的经验及途径；加强设备管理与维护，提高回转窑运转率；各厂技术革新的点滴经验。最后，本书还附有关于燃料热值计算公式和标准煤折算方法的规定，熟料实际平均标号的计算方法，大中型水泥回转窑的生产技术和热工测定数据统计表等，供领导机关、水泥企业、科研、设计单位的领导、工程技术人员、工人查阅，亦可作为大中专院校水泥专业及其它有关专业师生教学参考资料。

本着百家争鸣、各抒己见、发扬技术民主的精神，我们将各种不同见解的文章一并选入，供读者研究取舍。

由于我们水平所限，选编中难免存在缺点和错误，欢迎读者批评指正。

建筑材料工业部水泥局

一九八一年十月

目 录

一

全国第三届水泥回转窑会议开幕式上的讲话·····	建材部水泥局副局长 徐敬一 (1)
全国第三届水泥回转窑会议总结讲话·····	建材部副部长 杜恩训 (5)
关于加快发展我国水泥工业的意见·····	建材部水泥局局长 丁鸿 (13)
全国第三届水泥回转窑会议上的综合发言·····	建材部水泥局 曹辰 (18)
在不断延长无事故全效率的生产运转周期中回转窑工艺线 上应注意解决的几个问题·····	建材部水泥局 黄有丰 (34)
全面加强技术管理,提高回转窑综合经济效益·····	建材部水泥局 王振东等 (46)
湿法窑的回顾及其节能增产的途径·····	湿法窑调查组 王金球、缪正生等 (61)
干法回转窑降低热耗、挖掘潜力粗析·····	干法窑调查组 孙仲英、王汉杰等 (66)
立波尔窑经济生产的途径·····	半干法回转窑调查组 何玲、高同绪等 (71)

二

提高回转窑运转率,实现全面的经济生产·····	建材部规划院 杨德骧 (78)
不断革新、挖潜,从改善立波尔窑通风、 降低热耗和延长运转周期中求增产·····	牡丹江水泥厂 (84)
不断革新,提高回转窑生产能力·····	江山水泥厂 (94)
提高回转窑热效率的体会·····	柳州水泥厂 喇华璞 (98)

三

现行水泥回转窑的节能增产措施·····	建材研究院 陆纯煊 (101)
通过热工标定分析我国水泥窑降低热耗的途径(摘要)·····	武汉建材学院 李应开 (110)
对湿法窑热耗的一些看法·····	新化水泥厂 杨子荣 (113)
荆门水泥厂提高回转窑生产能力的措施及其挖潜途径·····	徐启华 (125)

四

关于水泥回转窑内平均总传热系数的计算过程·····	武汉建材学院 李应开 (133)
小型预热器、分解炉的热工分析·····	江油水泥研究所 黄剑秋 (136)
对提高立筒预热器热效率的浅见·····	南京化工学院 胡道和 (156)
立筒预热器的工作原理及其设计改进·····	叶霏华 (160)

五

- 加强回转窑设备技术管理, 保证长期安全运转..... 工源水泥厂 (167)
- 加强回转窑系统设备的科学管理, 确保全厂生产任务的完成..... 新疆水泥厂 (169)
- 回转窑胴体横向变形的研究..... 天津水泥工业设计研究院唐山设计所 施润章、李建森 (172)
- 应变电测技术在水泥工业上的应用..... 施润章、李建森 (180)
- 转矩在水泥窑上的应用..... 华新水泥厂 (192)
- 水平推动篦式冷却机的使用和维护..... 荆门水泥厂 徐启华、小屯水泥厂 袁建中 (197)
- 水泥回转窑余热发电系统的技术改造..... 大连水泥厂 (201)
- 谈四平预分解回转窑结构特点及注意问题..... 石岭水泥厂 于永礼 (207)
- 窑尾电收尘器应用增湿塔提高收尘效率..... 启新水泥厂 (216)
- 用气体分析器防止电收尘燃烧和爆炸的一些体会..... 沈阳市房产水泥厂 林绶之、吴永锦 (221)
- 风扫式煤磨的技术管理..... 上海胜利水泥厂 (224)
- 回转窑软支承试验..... 洛阳水泥厂 (228)
- 选用WY85-8960-4/II型卧式电收尘器的体会..... 湘乡水泥厂 (230)

六

- 水泥回转窑磷酸盐砖和镁质砖的砖型设计..... 水泥局技术处 建材研究院水泥所 (234)
- 科学地使用窑衬材料, 进一步挖掘水泥窑的生产潜力..... 建材研究院水泥所 周季南 (238)
- 水泥回转窑镶砌隔热砖的试验..... 上海水泥厂 (241)
- 磷酸盐砖——硅酸铝纤维毡复合隔热窑衬试验小结..... 江西水泥厂 周志和等 (245)
- 耐热钢链条使用情况小结..... 华新水泥厂 (249)
- $\varnothing 3.6/3.3/3.6 \times 150$ 米回转窑采用复合链幕与全垂挂的效果..... 江油水泥厂 缪正生 (256)
- 回转窑使用料浆预热器的体会..... 峨边水泥厂 (262)
- 试用料浆稀释剂情况..... 大同水泥厂 (265)
- 窑枪试验情况..... 广州水泥厂 (268)
- 窑胴体温度红外线监视系统..... 华新水泥厂 付本一、龚介明等 (269)
- 水泥窑烧成带窑体温度自动巡回监测器使用总结..... 抚顺水泥厂 (276)
- 水泥回转窑烧成带胴体喷雾冷却的使用情况..... 广州水泥厂 (280)
- 采用电子计数器进行煤的计量..... 华新水泥厂 (282)
- 水泥窑入料量的自动计量及控制..... 合肥水泥研究院 (286)
- 用耐火混凝土浇筑一次风筒代替串水风筒的经验..... 抚顺水泥厂 (293)
- 套筒式喷煤管简介..... 庐山水泥厂 (294)
- 回转窑两端胴体串水冷却, 防止胴体变形的点滴经验..... 鞍钢水泥厂 (295)
- 水泥回转窑窑头采用弹簧石墨块密封装置情况小结..... 抚顺水泥厂 (297)
- 消除回转窑正压喷灰现象的几点措施..... 郑州铝厂水泥分厂 (298)
- 窑头喂灰的体会..... 中国人民解放军六〇一五厂 (302)
- 两项革新经验介绍..... 大连水泥厂 哈尔滨水泥厂 (303)

附 录

关于燃料热值计算公式和标准煤折算方法的规定·····	建筑材料工业部 (305)
熟料实际平均标号计算方法·····	建材部水泥局 (312)
镁质窑衬材料的保管使用办法·····	建材部水泥局 (315)
大中型水泥企业一九八〇年度回转窑 (主要经济技术指标完成情况统计表)·····	建材部水泥局 (321)
水泥回转窑热工测定主要数据统计表之一·····	建材部水泥局 (330)
水泥回转窑热工测定主要数据统计表之二·····	建材部水泥局 (340)
水泥回转窑有关技术数据统计表之一·····	建材部水泥局 (350)
水泥回转窑有关技术数据统计表之二·····	建材部水泥局 (362)

◀ 广 告 ▶

- △河南密县耐火材料厂为水泥回转窑提供耐高温耐磨的优质窑衬材料……………(封二)
- △锦州155厂向您提供各种优质石英玻璃产品……………(封三)
- △江苏省国营常熟机械厂为您提供年产量1~10万吨级水泥厂全套设备……………(封底)
- △通化风动工具厂向您提供取代二次爆矿用的风动破碎设备……………(372)
- △湖南省零陵耐火材料厂为建材行业提供各种耐火材料……………(373)
- △陕西延河水泥机械厂为新建、改建、扩建水泥厂
 - 提供全套机械设备及耐热耐磨配件……………(374)
- △沈阳市耐火材料厂愿为全国各水泥厂提供各种优质窑衬材料……………(376)
- △北京市水泥制品厂欢迎订购耐用价廉的新产品——激冷铁段、渐白衬板……………(381)
- △唐山市电工机械厂欢迎订购新型物料输送设备——GZS型惯性振动输送机……………(382)
- △北京市太阳宫除尘设备厂为您提供净化空气
 - 和回收各种粉末材料的设备……………(384)
- △南京尧辰机械厂为您提供耐高温镍铬合金钢等产品……………(385)
- △北京海淀钢厂为您提供耐热耐磨铸钢件……………(386)
- △兰州炼油厂化工分厂欢迎选用飞天牌开式齿轮油和锂基润滑脂……………(388)
- △河南鹤壁通用机械厂生产的提升、输送、給料等机械产品介绍……………(390)
- △山西建材机械厂为您提供性能良好的球磨机用钢球……………(391)
- △浙江金华材料试验机厂为您提供TY-30液压式水泥压力试验机和抗折夹具……………(392)
- △贵阳建材机械厂水泥地材设备主要产品介绍……………(393)
- △无锡建材电子设备厂电子皮带秤和钙铁分析仪等产品介绍……………(394)
- △上海新建机器厂愿为您提供技术先进的水泥设备……………(396)
- △南京水泥机械厂为您提供各种型号高锰钢、炭素钢、低合金钢
 - 配件和高级耐磨材料——高效高铬铸铁……………(397)
- △浙江金华市电子仪器厂为您提供高压静电吸尘器……………(398)
- △鞍山市第二铸钢厂欢迎订购高铬铸铁耐磨件……………(399)
- △冶金部辽宁镁矿公司为您提供回转窑用的镁质耐火材料……………(400)
- △南京进相机厂欢迎订购国内最新节电产品——进相机……………(402)

全国第三届水泥回转窑会议

开幕式上的讲话

建筑材料工业部水泥局副局长 徐敬一

同志们：

全国第三届水泥回转窑会议现在开幕了。

参加这次会议的有二十七个省、市、自治区建材局，五十个大中型水泥厂，九个新建的水泥厂，二十四四个小型回转窑厂，部属各有关局、科研、设计、大专院校以及化工部、晨光化工研究院等共一百四十六个单位，二百六十八名同志。我代表建材部水泥局对到会的全体同志表示热烈欢迎！

会议得到江西省委的重视和支持，江西省建委、建材局，上饶地委、专署、万年县委、县人民政府以及江西水泥厂为这次会议做了大量准备工作。省建委江副主任、省建材局齐局长、万年县党委汪书记亲自参加这次会议，这是对会议的极大支持。我代表大会向他们表示衷心感谢。

建材部党组对开好这次会议十分重视，多次听取了会议准备工作的汇报。杜恩训副部长亲自来参加这次会议。白向银、杜恩训副部长要求我们很好总结水泥回转窑生产技术和管理的经验，把生产技术、管理水平提高一步。希望经过与会同志的共同努力，把这次会议开好。

下面我讲三点意见：

第一 这次会议是在什么形势下召开的

去年十二月中央召开了工作会议，决定进一步贯彻“调整、改革、整顿、提高”的方针。今年三月，万里、姚依林副总理等国务院领导同志听取建材部党组的汇报，对建材工业的发展作了重要的指示。随后，部里召开了全国建材局长会议。四月十五日国务院在上海召开了全国工交会议。我们这次会议就是在继续认真贯彻中央指示和上述会议精神的形势下召开的。

上海工交会议的基本精神就是进一步明确发展国民经济要通过调整 and 改革，在稳定经济的基础上逐步实现国民经济结构合理化，经济体制合理化，企业组织合理化，使国民经济能够协调发展，稳步增长，提高经济效果。会议强调主要依靠现有企业，尤其是要把几千个大中型骨干企业办好，把它们的潜力挖掘出来。企业的整顿要围绕改善经营管理、提高经济效果进行。要建立严格的岗位责任制，贯彻按劳分配原则。要加强企业管理，严格劳动纪律，建立良好的生产秩序。必须认真抓好能源的节约和开发工作。各行各业都要学习上海、学习沿海、学习先进。要搞好调整，进行工业改组，搞好企业技术改造，充分挖掘老企业的生产潜力，搞好经营管理，提高经济效果，应用先进的科学技术，提高生产技术水平。

会议还强调要加强思想政治工作，通过进行有针对性的、有说服力的、细致的思想教育，在干部和群众中提倡热爱中华，顾全大局，振奋精神，遵守劳动纪律，努力完成国民经济的调整任务。

会议检查和分析了今年以来工交战线的生产形势，部署了工交生产任务，指出要千方百计克服困难，努力完成和超额完成今年的工交生产计划。

水泥是国民经济建设的重要材料之一。万里副总理在听取建材部党组汇报时说：“大量用钢材、木材肯定不行，砖瓦也不行，要走钢筋混凝土的路子。”还指出“在调整中建材工业不是要下，而是要上。”“钢筋混凝土要用大量的水泥。要为十亿人民八亿农民服务，满足城乡人民住房的需要。”按照万里副总理的指示，近期要达到一亿二千万吨，远期要达到二亿吨。现在大小水泥加到一块才有7986万吨，远远满足不了国民经济的发展和城乡人民的需要。因此，加快水泥工业的发展是当前一项紧要的任务。

去年，全国五十个大中型水泥厂生产水泥2550万吨，完成计划的104%，比七九年增产78万吨。全国大中型水泥窑138台，生产熟料1847万吨，比七九年增产73万吨。出厂水泥合格率99.99%，熟料标号达到652号，比七九年提高31号。水泥窑运转率达到85.32%，比七九年提高1.2%。窑的平均运转周期达53.59天，比七九年提高1.3天。每吨熟料标准煤耗达206.54公斤，比七九年降低了0.62公斤。每吨水泥综合电耗96.66度，比七九年上升了0.66度（产品结构变化）。全员劳动生产率13799元，比七九年提高448元。

但是进入一九八一年以来，因钢铁的计划减产和吃精矿等原因，矿渣减产280万吨。因此使一些企业的矿渣供不应求，直接影响生产任务的完成。今年以来水泥生产形势不够理想，生产上还存在运输紧张，库满停车以及一些企业煤、电不足，煤质下降等客观原因，致使水泥生产欠帐较大，目前生产还有下降的趋势。通过这次会议，要切实抓好回转窑的生产技术管理工作，使回转窑在降低能耗的前提下，产量有所提高。因此这次会议对扭转当前生产局面应该起积极促进的作用。部党组要求今年全国的熟料产量一定高于去年水平，并争取比去年增产1—2%。我们今年后七个月的任务是艰巨的，这次会议就要具体地贯彻落实中央工作会议精神、国务院领导指示和上海工交会议精神，把下半年生产搞上去。

第二 这次会议的任务和目的

三十一年来，随着国民经济的发展，我国水泥工业有很大发展，产量达到7986万吨。一九八〇年比一九四九年增加了120倍。全国有大中小水泥回转窑300多台，小水泥厂4000多个。但按人口平均的水泥耗用量与先进国家相比是1:5~8，差距是相当大的。

回转窑是水泥厂的关键设备，它的生产技术水平和技术装备水平，在很大程度上代表了水泥工业的经济效果和发展水平。五十年代初期，我国处于经济恢复时期，为了回转窑的高产优质和经济合理，在向外学习的基础上，总结国内的先进经验，推广了长火焰、水冷却、薄料快转，简称为“三大”经验。在立波窑上减少加热机漏风和通风阻力，提高成球质量，减少破损和炸裂等取得一定效果。

在一九五六年第二届全国水泥窑会议上提出了合理加强煅烧，提高快转率，适当加大一次风量和风压，加大排风，提高窑的快转率，扩大后窑口，增大通风面积。还提出推广矿渣配料、耐火砖热交换器、生料中掺萤石三项经验。另外还介绍推广当时国内外较大的十一项新技术。

一九五八年，在当时特定的历史条件下，提出了在水泥窑上推行“三大一快”，即大煤、大风、大料，快速转窑的经验。

六十年代初期，贯彻国民经济调整方针，提出“合理选择操作参数”，确定风、煤、料和窑速的合理技术参数，稳定热工制度，提高快转率，延长安全运转周期，实现优质、高产、低消耗。

“文化大革命”中，回转窑的技术管理处于无人过问的状态。打倒“四人帮”以后，随着国民经济的恢复和发展，在加强回转窑的技术管理上，我们采取了一些措施。如“合理煅烧”、“经济合理强化煅烧”、“科学强化煅烧”等等。从一九七七年以来，我们在大中型企业恢复了技术协作会，加强各企业之间的技术交流。开展了“五比”竞赛活动，以提高水泥窑的技术管理和企业的综合管理水平。近几年来，在科研、设计、设备制造等单位的支持下，在回转窑上推广镁铬砖、磷酸盐砖、不烧镁砖等新型耐火材料，还推广了全面质量管理、胴体隔热材料、耐热钢链条、耐热耐磨配件等，从而提高了熟料标号和台时产量，延长了窑的运转周期。与此同时，还提出了一些回转窑技术管理的方针，如“以降低热耗为重点，实现高效化煅烧”，“以节能为中心，合理加强煅烧”等等。去年我们提出延长无事故、全效率生产运转周期。多年来的生产实践证明，回转窑生产的增长，热耗的下降，随着技术管理水平的提高而得到较好的经济效益。上述一系列的回顾，主要是向同志们提供一些情况，供讨论时参考，以便更好总结经验教训。

目前，我国回转窑的主要技术经济指标，与国际先进水平相比差距还很大。单位容积产量、热耗都比国外同类型窑有差距。国内各个厂的生产技术和生产管理水平也不尽相同。国外和国内的先进水平都是我们要学习的目标。

我国水泥回转窑的技术方针如何确定，希望同志们全面考虑，充分讨论，提出宝贵意见，以便确定一个比较科学的、符合实际的技术方针。至于这个方针是否要以口号的形式提出来，也请同志们根据以往的经验教训，权衡利弊，共同商定。

这次会议，各企业、科研、设计单位，各大专院校的工程技术人员、专家、学者们都作了大量的、充分的准备工作。各大中型水泥厂的回转窑进行了普遍的热工标定。各单位提供了百余篇资料。会议前，水泥局写了两篇文章，作为技术争鸣，广泛征求意见，各单位的同志们认真研究，提了不少宝贵意见。去年下半年还组织了三个调查组，到干、半干、湿法厂进行了调查研究，写出了三份调查报告。这些工作都为这次会议作了充分的准备。

这次会议的任务，就是要在总结交流回转窑生产技术、管理经验的基础上，讨论研究出各种切实可行的有效措施，全面加强回转窑技术管理工作，提高生产技术和企业管理水平，以达到增加生产、节约能源、取得最佳经济效益的目的。这也是把中央工作会议和上海工交会议精神，在水泥行业中具体加以贯彻和落实。

第三 会议如何开法

(一)提倡发扬技术民主，百家争鸣，各抒己见。在科学技术、生产实践中，为了达到一个目的往往可以采取多种方法，各种方法之间又可以取长补短，互相促进。因此不能强求一致，搞“一刀切”。不论是大会、小会都提倡各抒己见，充分树立技术民主的好风气。提倡技术民主一定要讲究科学，坚持科学，坚持唯物主义，反对和防止唯心主义、片面性。

(二)认真阅读会议资料。这次会议有一百多份技术资料和经验介绍，包括面很广，内容

十分丰富。同志们要抓紧时间，认真学习。为了节省同志们的阅读时间，我们编写了会议资料目录和内容提要，供同志们参阅。会议还安排了阅读资料的时间，以便于同志们抓住重点，有针对性的阅读资料。

(三)大会发言既要生动活泼，又要简明扼要。生产中遇到什么问题，如何解决，效果和经验教训讲清楚就行。

(四)关于发展水泥的干、湿法工艺，老厂改造等重大技术政策问题，虽然很重要，但不是我们这次会议的主要任务。最近部召开的科学技术委员水泥混凝土专业委员会上已作了研究，这次会议对此不作讨论。

(五)希望同志们对原、燃料的均化给予一定重视。回转窑热工制度的基础是风、煤、料的合理配合，没有原、燃料的均化，难以达到合理的技术经济指标。长期以来对这个重要方面重视不足，请同志们介绍、交流和讨论这方面的经验教训，以期引起重视。

(六)老老实实地学习，扎扎实实地贯彻。会上各厂要拟订出初步设想和规划。会后我们要下达贯彻这次会议精神的正式通知，还要进行不定期检查，通知工厂领导到部汇报等等，用各种办法使这次会议精神能够认真贯彻落实。因此要求各位同志在会上要自始至终认真参加学习讨论，并制订出符合本厂实际的打算。回厂后再编制规划报省局，同时报部局。

这次会议上，还要给八〇年“五比”竞赛的优胜单位发奖。

同志们，我们希望一切从事水泥工业的同志们、专家们，同心协力开好这次会议。团结起来，加倍努力，为加快我国水泥工业的发展，迅速改变水泥工业的落后面貌作出新贡献！

水泥工业部 三〇

全国第三届水泥回转窑会议总结讲话

建筑材料工业部副部长 杜恩训

全国第三届水泥回转窑会议，经过与会同志十天来的努力，今天就要结束了。这次会议不仅是历届回转窑会议规模最大的一次盛会，而且会上所介绍的经验内容之丰富，也是建国以来仅有的。同志们普遍反映，通过会议提高了对加强回转窑技术管理工作重要性的认识，明确了回转窑节能增产提高综合经济效果的方向，增强了提高生产技术和管理水平信心，丰富了技术、管理知识。总的来看，会议达到了预期的目的，开得是好的。

部党组对这次会议十分重视。会议召开前，党组同志几次听取了水泥局的汇报，并让我来参加这次会议，我主要是向同志们学习的。上午，曹辰同志对会上讨论的技术问题和经验进行了归纳，作了综合性发言，我完全同意。下面我讲几点意见，供同志们参考。

一、水泥工业的现状及其在国民经济中的重要地位和作用

建国三十一年来，我国水泥工业发展是比较快的，成绩是大的。现在全国已经投产的大、中、小型企业（包括社队企业）共有四千二百多个，职工七十余人。一九八〇年，产量达到七千九百八十六万吨。与解放初期比，产量有很大增长，工业布局有了很大改善，品种有了很大的发展，技术和管理水平有了很大的提高。并培养出一支包括生产管理、地质勘探、科研、设计、教育、机械制造、矿山建设、安装等比较完整和具有一定水平的技术队伍。我国的水泥工业已有了一定的基础。但是，还必须看到，在较长时期内，由于在发展国民经济的指导思想上有左的错误，在发展工业上强调“以钢为纲”，对水泥工业在国民经济中的重要地位和作用，认识不足。在考虑水泥工业发展时，对城乡人民住房建设的需要，特别是八亿农民的需要很少考虑。没有把水泥工业的发展放在应有的位置，以致造成水泥工业与整个国民经济发展的比例失调，成为国民经济中的一个比较突出的薄弱环节，严重影响国计民生。

近几年来，党中央国务院十分重视和关心建材工业的发展。小平、先念、陈云等领导同志对加快建材工业的发展都作过许多重要的指示，明确指出：“建材工业和燃料动力、交通运输一样，是国民经济的先行。”今年三月六日，国务院领导同志在听取建材部汇报时，再次指出：“建材是短线，要大发展，要提高对它的认识，要重视它，因地制宜地发展。在长远规划中，发展的速度要快一点。”“要千方百计增产水泥、玻璃”。并提出了要从我国国情出发，面向十亿人民，研究建材工业的发展方向。

根据我国国情，不可能大量发展钢材或轻合金材料来作建筑物的主要构件。我国森林资源少，木材奇缺，全国森林覆盖率只有百分之十二，大大低于世界平均数百分之二十九，依靠木材作主要建筑构件这条路子是行不通的。过去，城乡建房一直大量使用粘土砖瓦，这就要挖毁很多农田，能耗较高，这种状况也要逐步改变。因此，在我国要走钢筋混凝土的道路，大力发展水泥并以平板玻璃、卫生陶瓷配套，辅之以新型轻质材料，逐步减少粘土砖瓦的比重。

今后我国每年需要多少水泥？由于缺乏周密的调查研究，目前还难以提出一个精确的数字。现在我国人均水泥耗用量为八十公斤，不仅远远低于工业发达国家，而且也大大低于世界人均耗用量中百三十公斤的水平。还必须看到，三中全会以来，由于党的路线、方针、政策落实，农村经济发展很快，广大农民经济收入迅速增加。据估算，今年农村将有六百四十万农户要建新房，仅梁、檩等预制构件就需要水泥四百多万吨。据粗略估算，到“六五”末，很可能要超过一亿二千万吨，其中大水泥三千六百万吨。到二〇〇〇年，需要量可能达到二亿吨以上，甚至可能还要多些。因此，今后必须加快水泥工业的发展。

二、加快发展水泥生产的主要途径是办好现有企业，充分挖掘现有企业的生产潜力

赵紫阳总理在四月十四日的国务院全体会议上，就发展生产问题精辟地指出：“今后发展国民经济，主要不是依靠建新厂，扩大基本建设的规模，而是依靠发挥现有企业的作用。”并指出：“要把有限的资金和物资优先用于现有企业的改造上。今后基本建设的投资，要更多地用于老企业的挖潜改。”“在调整时期，我们要下功夫把现有企业，尤其是几千个大、中型骨干企业办好，把它们的潜力挖掘出来。”这些指示，完全适合于我们建材工业的实际。根据一九八〇年统计年报，现有建材企业四万六千多个，职工三百八十多万人。一九八〇年的工业总产值为一百八十一亿五千万万元。其中全民所有制企业五千三百多个，职工一百六十万多人，总产值八十七亿元，拥有固定资产一百多亿元。从水泥工业来说，已建成投产的大中型企业有五十个，包括县以上的小厂，共有二千四百多个，职工五十万人左右，已经拥有相当的基础。并且就全面情况看，生产潜力还没有充分发挥，与世界先进水平相比，还有很大的差距。这几年，国家为了加快水泥工业的发展，在财政困难、能源短缺的情况下，在建设资金的安排上，已经尽可能地给予照顾，上了一些新项目，但是，数量是有限的。因此，在调整期间，加快水泥工业的发展主要途径是：

1. 充分挖掘老厂潜力

凡是没有达到设计能力的厂子，要认真分析原因，抓好企业整顿，改善企业管理，采取措施，尽快创造条件达到设计能力。

2. 选择资源、交通条件好的老厂进行改造扩建

凡是具备条件的，从现在开始，认真进行可行性研究，提出总体规划和方案，做好建设前期的准备工作。

国家决定从明年开始在基本建设资金中拿出一部分用于老企业的改造，并允许把大修理基金、折旧基金和生产发展基金捆起来统一使用，这对加速老企业的技术改造和设备更新，提高生产能力和综合经济效益是十分有利的。有改造、扩建任务的企业，要从本单位的实际出发作好工作，合理使用好这些资金。

3. 搞好在建厂的建设

在建的大中型建设项目要抓紧抓好，加快工程进度，迅速扩大生产能力。

4. 积极搞好小厂的调整、整顿和提高工作

要继续围绕提高质量、降低成本为中心，努力提高生产技术和经营管理水平，提高经济效益。资源条件好的小厂，要搞好规划，有条件时要加以改造，发展为中型企业。

以上几条措施中，最主要的还是要抓好现有大中型企业的挖革改工作。如果这些企业经过认真的调整、整顿、改造，各方面的潜力挖出来了，真正把经济效益搞上去了，那末，水泥的产量就可大大增加，能源消耗将会大幅度降低，就可为国家创造更多的财富。

三、提高回转窑的技术管理水平，是挖掘现有企业潜力，实现节能增产的关键

回转窑是水泥企业的核心。窑能力发挥的好坏，左右着全厂的生产水平和综合经济效益。熟料的能耗，占水泥生产总能耗的百分之七十五。因此，经济合理地组织回转窑的生产，是企业节能增产的关键。一九五六年全国第二届水泥回转窑会议以来，在提高水泥窑的生产和技术水平方面，取得了一定的成绩和经验，但也应该看到，由于我们受到认识水平和种种客观条件的限制，这些年来侧重抓了提高窑的发热能力，提高产量，而对工艺、设备上的相应配套和各个环节的综合平衡，没能及时跟上去。在新窑的建设上，也忽视了主辅机生产能力的综合平衡。目前，全国已投产的一百三十八台窑，普遍存在着冷却机能力不足，电收尘不配套，窑头窑尾漏风严重等薄弱环节。再加上管理上的一些问题，造成了窑的综合经济效益不够理想。当前存在的主要问题是：

1. 热效率低。去年全国大中型企业回转窑的熟料的平均单位热耗为一千四百四十五点七八大卡，热效率为百分之二十九。同类型窑之间的差距很大，以湿法窑为例，平均为一千四百九十六大卡，最高的为一千七百三十九大卡，最低的为一千三百一十五大卡。全国八十四台湿法窑中，有四十八台窑的热耗高于全国平均水平。

2. 窑的安全运转周期短，运转率低。去年全国大中型企业窑的平均运转周期为五十三点五九天，运转率为百分之八十五点三三，有的企业还没达到历史最好水平。这不仅影响熟料产量，而且增加能源消耗。据部分企业提供的资料，直径较大的窑，停窑八小时后重新点火，需要耗标准煤四十吨左右。如果我们采取措施，使运转率达到历史最好水平，那末仅这一项，每年就可增产熟料九十多万吨。

3. 环境污染严重。在七十九台用于回转窑的电收尘器中，没有达到设计要求的有五十九台，粉尘排放浓度大大超过国家规定的标准，据计算，目前，我国水泥厂全年排放的粉尘量约为产量的6%。也就是说每年排放出的粉尘量约有一百五十万吨。

以上仅是当前回转窑生产中存在的带有普遍性问题，它说明了现有回转窑在节能增产方面的潜力还是相当大的。

根据以上情况和会上同志们的讨论意见，我同意会议研究确定的关于调整期间，现有回转窑技术管理方针，即：“以节能增产为重点，加强回转窑全系统的科学管理，改善热工制度，推广新技术，采用优质材料，提高回转窑的热效率和运转率，实现优质、高产、低消耗、文明安全生产，提高综合经济效益。”各厂可因窑制宜，提出自己的主攻方向和奋斗目标，贯彻这一方针。当前应着重做好以下几项工作：