



铸造世界报

FOUNDRY WORLD REPORT

主办单位:中国机械工程学会铸造分会
国家铸造行业生产力促进中心
苏州市兴业铸造材料有限公司

1985 年创刊 内部资料
月 刊

出版:中国机械工程学会铸造分会
编辑:《铸造世界报》编辑部

编辑委员会
主任:苏仕方
副主任:王进兴
委员:刘承尧 陈允南

编辑部
主编:苏仕方
责任编辑:李子海

服务热线:024-25852311-206
联系人:曹阳

铸造世界报向本学会团体会员单位免费赠送,对非会员单位及个人仅收邮寄费,每年 36 元(共寄 12 期)。铸造世界报采用滚动式订阅,欢迎广大读者订阅。

地 址:沈阳市铁西区云峰南街 17 号
邮 编:110022
电 话:024-25851598
024-25852311-206
传 真:024-25855793
电子信箱:society@mail. sy. ln. cn
互联网站:www.foundrynations. com

2009 年第 3 期(总第 350 期)

2009 年 3 月 25 日出版

目录

CONTENTS

•学会和行业活动•

2009 中国铸造活动周会议及征文通知	(2)
第 69 届世界铸造会议(WFC2010)征文通知	(3)
2010 中国国际铸造展览会 — CHINA FOUNDEX 2010	(4)
关于“第 69 届世界铸造会议合作与赞助伙伴”的通知	(4)
“大型铸铁件铸造生产技术研讨会”在宁波召开	(5)
首届中国铸造质量标准论坛日程安排	(6)
全国铸造学会环境保护及安全技术八届二次学术会议征文及预备通知	(8)
行业媒体支持第 69 届世界铸造会议	(17)
今年的 NEWCAST 展览会取消	(27)

•标准宣贯•

行业标准《铸造用覆膜砂》解读	(9)
行业标准《砂型铸造用涂料》解读	(11)

•专题综述•

大型灰铁及球铁件生产中的问题讨论	(14)
------------------------	------

•铸造新闻及财经资讯•

一汽铸造有限公司隆重庆祝公司成立十周年	(18)
大飞机项目关键件浇铸成功	(18)
铁血丹心 鼎力图强	(19)
汽车产业调整和振兴规划	(22)
《汽车产业调整振兴规划》解读	(25)
国务院原则通过有色金属产业和物流业调整振兴规划 ...	(27)
我国提高 328 种机械产品的出口退税率	(28)
封面说明	(29)
国内公开出版铸造类科技期刊目录	(30)

•《铸造缺陷及其对策》连载专栏•

尺寸、形状缺陷(5-6)	(33)
--------------------	------

•市场行情•

2009 年 3 月铸造材料及金属炉料价格行情	(24、34)
-------------------------------	---------

•会员天地•

哈尔滨鑫润工业有限公司	(35)
沈阳东大三建工业炉制造有限公司	(36)
镇江丹徒高桥有色铸造熔剂厂	(36)
长春市南湖冶金炉料有限公司	(37)
河南偃师城关耐火材料厂	(38)
宁国四方有限公司	(39)
泰州市江元铸造材料有限公司	(40)

2009 中国铸造活动周会议及征文通知

2009 年 10 月 中国·山东

主办单位: 中国机械工程学会
承办单位: 中国机械工程学会铸造分会
铸造行业生产力促进中心
支持媒体: 《铸造》
《特种铸造及有色合金》
《现代铸铁》
《中国铸造装备与技术》
《铸造技术》
《铸造工程》
《铸造设备与工艺》
《China Foundry》
支持单位: 圣泉集团股份有限公司
苏州市兴业铸造材料有限公司
福士科铸造材料(中国)有限公司

2009 中国铸造活动周将于 2009 年 10 月在山东举行, 届时将有来自国内外 400 余名铸造行业专家、企业家和技术人员莅临盛会。

活动周主要内容:

学术与技术交流、展示会、企业信息发布、工厂参观等

会议征文:

本次活动周将组织广泛的学术与技术交流活动, 现在开始征文, 欢迎广大铸造界人士积极投稿并参与 2009 中国铸造活动周。

征文范围:

涉及铸造领域的新理论、新观点、新技术、新材料、新工艺、新设备; 铸造行业发展综述; 节能环保技术与设备; 测试与控制技术。

征文要求:

1. 未在国内刊物或论文集上发表过, 论文原则上不超过 6000 字(包括文字、图表);
2. 表格采用三线表, 照片应附原件或采用扫描文件;
3. 论文用 Microsoft word 编辑, 以附件的形式通过电子邮件寄至指定的信箱;
4. 论文末需注明: 第一作者的姓名、职务、职称、工作单位、通讯地址、邮编、电话、传真、电子信箱等;
5. 论文截止日期: 2009 年 8 月 10 日, 请于 2009 年 6 月 30 日前将论文题目和摘要报给我会联系人, 以便宣传。

展示会:

活动周期间将举办展示会, 为企业开展技术交流和市场发展提供机会和平台。

联系方式:

中国机械工程学会铸造分会

地址: 沈阳市铁西区云峰南街 17 号(110022) 网址: www.foundrynations.com

电话: 024-25851598; 25852311-202 传真: 024-25855793

会议联系人: 刘秀玲 曹阳 李大放 电子信箱: lxl@foundrynations.com / liuxiuling@foundryworld.com

展示会联系人: 刘鸿超 曹秀梅 电子信箱: lhc@foundrynations.com

中国机械工程学会铸造分会

第 69 届世界铸造会议(W F C 2010)征文通知

2010 年 10 月 中国 杭州

会议主题:绿色铸造

由世界铸造组织(WFO)主办,中国机械工程学会铸造分会(FICMES)承办的第 69 届世界铸造会议(WFC2010)将于 2010 年 10 月在中国杭州举行。世界铸造会议每两年举行一次,是全世界铸造行业最具影响力的国际盛会。会议期间将进行广泛深入的学术和技术交流,同时也为企业进行技术与产品展示创造了绝好的机会。FICMES 向国内外铸造界发出邀请,欢迎广大铸造界人士积极投稿并参与第 69 届世界铸造会议。

征文范围:

涉及金属铸造及相关领域的新理论、新观点、新技术;铸造行业的技术和管理经验总结等。具体包括:

- ◆ 铸钢 ◆ 铸铁 ◆ 有色合金 ◆ 高温合金 ◆ 复合材料 ◆ 消失模铸造工艺 ◆ 熔模铸造
- ◆ 压力铸造(高压、低压、差压) ◆ 金属型铸造 ◆ 陶瓷型铸造 ◆ 石膏型铸造 ◆ 挤压铸造
- ◆ 电渣熔铸 ◆ 半固态铸造 ◆ 壳型铸造 ◆ 连续铸造 ◆ 离心铸造 ◆ 艺术铸造
- ◆ 造型、制芯工艺与材料 ◆ 计算机数值模拟技术及 CAD 应用 ◆ 模具制造技术 ◆ 金属熔炼工艺
- ◆ 铸造用耐火材料 ◆ 铸件清理技术 ◆ 铸件检测技术 ◆ 铸造企业 ERP 开发应用
- ◆ 铸造行业节能减排技术 ◆ 铸造企业投资 ◆ 铸造行业管理 ◆ 员工技能培训
- ◆ 铸件行业发展综述 ◆ 质量管理与标准化

征文要求:

1. 技术内容

论文必须是原作,且未在国内外公开发表过;论文内容要求是涉及铸造领域的材料、工艺、管理等方面的最新知识和方法;论文的主题要能够适应国内外学者需求。

2. 论文语言

论文必须用英文书写。

3. 征文程序

3.1 ① 请于 2009 年 9 月 30 日前将论文题目及摘要通过 e-mail 报给会议秘书处:

② 摘要原则上不超过 500 个英文字符;

③ 摘要应论述文章的目的和主要观点,并简要介绍所使用的主要方法和取得的成果,尤其是它的实际意义和结论;

④ 摘要不能包含图表和照片。

3.2 收到摘要后,会议秘书处将以邮件的形式向论文作者发送 " 收稿通知 ",如果您没有收到确认邮件,请再次发送或致电秘书处查询。

3.3 会议秘书处将以邮件的形式向作者发送论文摘要录用通知。

3.4 论文全文使用 A4 纸,字体 12 号,双倍行距,采用 Word 软件编辑。来稿内容包括:题目、摘要、关键词、正文、图表、参考文献等部分。论文提交指南和书写模版格式可通过会议网站查询获得。

3.5 请论文作者于 2010 年 1 月 31 日前通过 E-mail 向秘书处递交论文全文。论文摘要和全文提交信箱, E-mail: paper@wfc2010.com

3.6 会议学术委员会有权利拒绝没有依据规则而提交的论文。被录用的论文请作者向秘书处递交书面原稿,同时使用光盘或通过电子邮件方式将论文全文发至秘书处。会议组委会要求所有的论文作者遵守征文程序。希望论文作者出席会议并在会议上演讲,以便国内外与会者可以就该论文的内容与论文作者直接交流与沟通。

联系方式:中国机械工程学会铸造分会(FICMES)

地址:沈阳市铁西区云峰南街 17 号 邮编:110022 电话:024-25851598 25852311-202

传真:024-25855793 E-mail: info@wfc2010.com 网址: www.wfc2010.com

邮件请注明 WFC2010 论文。

W F C 2010 组织委员会秘书处

2010 中国国际铸造展览会 ——CHINA FOUNDEX 2010

2010 中国国际铸造展览会——CHINA FOUNDEX 2010 将与第 69 届世界铸造会议同期举行。本次展览会受到了全国铸造行业及海外铸造界的关注与支持,将有来自世界多个国家和地区的公司和企业参展,展览内容涉及铸造设备、原辅材料、检测仪器仪表、工业炉、铸造技术软件、工装工具、铸造技术、信息及经贸合作等等。届时将有海内外众多铸造界及工商企业界人士光临本次展览会,进行广泛深入的交流、洽谈。

热烈欢迎国内外广大铸造行业及相关行业的企业积极参与 CHINA FOUNDEX 2010!

详情请与中国机械工程学会铸造分会联系。

联系方式:

中国机械工程学会铸造分会秘书处

地址:沈阳市铁西区云峰南街 17 号(110022)

电话:024-25850149 024-25852311-359

传真:024-25855793 联系人:刘鸿超

电子信箱:exhibition@wfc2010.com

网站:www.wfc2010.com

W F C 2010 组织委员会秘书处

关于 " 第 69 届世界铸造会议合作与赞助伙伴计划 " 的通知

2010 年第 69 届世界铸造会议(WFC2010)将再一次把中国铸造业和世界铸造业紧密地联系在一起,把国内外铸造界同仁的智慧和创造紧紧地凝聚在一起。

中国铸造学会将力争把 2010 年第 69 届世界铸造会议办成最出色的盛会。我们期望与国内外广大铸造界及相关企业通力合作,把中国的铸造业介绍给世界,把世界的铸造业邀请到中国。

对于国内外企业来说,WFC2010 将是他们加强与客户的联系和拓展新的市场空间的一个舞台,是他们走向世界一展身手的良机。他们可在这一舞台上展示关键技术、优质产品和服务,提升企业的形象和影响力。

WFC2010 的筹办工作已经开始,组织委员会将启动一系列的国内外宣传活动,通过这些活动,将为国内外铸造及相关单位开拓充满希望的市场,融入最有活力的经济,走向生机勃勃的未来提供无限商机。

为了使更多的国内外企业有机会参与第 69 届世界铸造会议,第 69 届世界铸造会议组委会向国内外铸造企业和有关单位推出了 " 第 69 届世界铸造会议(WFC2010)合作与赞助伙伴计划 "。欢迎有意成为第 69 届世界铸造会议合作与赞助伙伴的企业及有关单位参与这一计划,积极支持第 69 届世界铸造会议。有关合作与赞助项目及具体内容请访问学会网站(www.foundrynations.com),并与中国铸造学会秘书处联系。

联系方式:

中国机械工程学会铸造分会秘书处

地址:沈阳市铁西区云峰南街 17 号 邮编:110022

电话:024-25851598, 25852311-202

传真:024-25855793

联系人:刘秀玲

电子信箱:lxl@foundrynations.com, liuxiuling@foundryworld.com

网站:www.foundrynations.com

W F C 2010 组织委员会秘书处

“大型铸铁件铸造生产技术研讨会”在宁波召开

由全国铸造学会铸铁及熔炼技术委员会、中国铸造协会铸铁专业委员会、华东地区铸造协会主办,《现代铸铁》编辑部承办的“大型铸铁件铸造生产技术研讨会”于 2009 年 3 月 7~10 日在浙江宁波华茂东钱湖酒店举行。

3 月 8 日上午的开幕式由《现代铸铁》名誉主编应忠堂先生主持,全国铸造学会副理事长、铸铁及熔炼技术委员会委员、上海大学校长助理翟启杰教授代表会议主办单位介绍了会议的筹备情况和出席的主要嘉宾,特别向本次会议的协办单位日月重工股份有限公司、埃肯国际贸易(上海)有限公司、天津汇丰探测装备有限公司、无锡一汽铸造有限公司和本次会议的赞助单位圣泉集团股份有限公司、苏州兴业铸造材料有限公司、山西东诚钢铁有限公司、卓越石墨欧洲有限公司上海代表处表示了衷心的感谢。日月重工股份有限公司总经理、宁波市铸造行业协会会长傅明康先生以东道主身份致欢迎辞,真诚欢迎全体会议代表光临日月重工股份参观指导。特别令人高兴的是,万仁芳、马敬仲、孙国雄、朱振华、陆文华、杨佳荣、应忠堂、钱立、钱翰城、龚出群、曾大本、曾艺成(按姓氏笔划为序)等我国铸铁行业的老一辈著名专家和学者也出席了本次会议。

简短的开幕式后,举行了学术交流。

会议安排了三场共 24 个报告,分“经济危机下的行业形势与大型铸铁件铸造技术发展趋势”、“大型铸铁件的铸造工艺”、“大型铸铁件铸造质量控制方法”三个主题展开,分别由全国铸造学会副理事长、一汽铸造有限公司总经理、《现代铸铁》杂志主编于永来,华东地区铸造协会理事长沈金源,中国铸造协会铸铁专业委员会秘书长葛厚彦主持。全国铸造学会秘书长苏仕方先生和中国铸造协会执行副理事长邵瑛女士的报告分析了经济危机下的行业新形势,指出了应对的方法。著名专家孙国雄、曾艺成和马敬仲强调:面对大型铸件旺盛的市场需求,企业要理性分析、科学决策、有序竞争;要重视使用优质原辅材料和先进技术;要提高产品的内在质量。

近几年来,我国铸造技术水平发展很快,在本次会议上的具体体现是推出了一些新技术新材料新工艺的成熟应用方案。华中科技大学陈立亮教授介绍了数值模拟技术的发展水平和发展趋势,新加坡 MAGMA

公司总裁 Jan Franke 先生演示了典型大铸铁件的模拟凝固过程,其直观和逼真度引起了听众的浓厚兴趣。福士科的陈子华先生比对了进行和未进行预处理工艺的两组铁液的抗衰退性能,认为铁液进行预处理可以大幅度提高抗衰退能力、降低球化剂加入量、提高 Mg 吸收率和净化铁液。对于厚大球铁件的碎块状石墨问题,埃肯公司的 Andy Plowman 先生介绍了应用埃肯产品解决的实例,陆文华教授则提出用强化冷却加速铸件凝固和改进铁液熔炼处理工艺的方法来应对。天津汇丰公司的马建华总经理对热分析技术量化铁液质量的原理进行了详细介绍,他的介绍让我们知道:热分析技术的应用可以提前控制生产中的不利因素,因而不可预见的铸件质量也就能尽在掌握之中了。圣泉集团研发了生产风电铸件的专用树脂、涂料、过滤器及发热保温冒口套,他们向会议代表介绍了这些材料的特性和应用方法,受到了欢迎。

会议报告还涉及了生产大型铸件的基本条件、大型风力发电机组用球铁铸件国家标准、中大型耐磨合金白口铸铁件的生产问题、大型高速钢轧辊铸造成型技术、等等,这些精心准备的内容深入浅出地展现了我国铸铁技术进步的过程和发展的水平,提出了需要重视的新问题……

3 月 9 日下午,与会代表参观了日月重工股份有限公司。该公司近年来着力清洁化生产,取得了卓有成效的进展,他们为会议参观做了周密的准备。参观活动井然有序,参观代表感言:日月重工的工厂环境整洁优美、车间布置紧凑合理、企业文化无处不在,是值得学习和效法的榜样。3 月 9 日晚上的交流讨论由陆文华教授主持,苏州沙特卡铸造有限公司、江苏吉鑫风能科技股份有限公司、浙江佳力风能技术有限公司等单位的代表提出了生产中碰到的疑难问题,与会专家分别进行了交流与解答。会议期间还组织了铸造产品小型展示会,到会代表与参展商进行了广泛的交流。

此次会议受到了国内大型铸铁件生产企业的广泛关注与重视,有来自国内外的 300 余名代表参加了会议。会议安排紧凑合理、交流内容广泛深入,会场始终满座。代表们聚精会神听取发言的情形有力地佐证:这是一次富有成果的学术与技术交流盛会。

(《现代铸铁》供稿)

首届中国铸造质量标准论坛

——铸铁件的生产与管理

日程安排

中国作为全球铸件生产大国,在迈向铸件生产强国的征途中,增强企业质量管理的自觉意识,持续稳定地按期交付高质量铸件,与努力寻求生产技术上的突破具有同等重要的意义。全国铸造标准化技术委员会与铸造杂志社联合主办的"首届中国铸造质量标准论坛——铸铁件的生产与管理"研讨会将于2009年4月13-15日在上海举行。本次论坛采用聘请著名专家主讲,与现场咨询、答疑相结合的形式。诚邀从事铸铁件生产的工程技术人员、质量管理人员及相关人士光临。

主办单位:全国铸造标准化技术委员会

铸造杂志社

协办单位:全国铸造学会质量标准工作委员会

中国铸造协会质量标准工作委员会

青岛爱思系信息咨询有限公司(SC)

1. 会议日程安排

2009 年 4 月 13 日(星期一)全天报到

时间		项目	主讲人及内容
2009 年 4 月 14 日	上午	8:45—9:00	开幕式
		9:00—10:30	报告 孙国雄(世界铸造组织执委,全国铸造学会前理事长,东南大学教授) 新版《灰铸铁件》、《球墨铸铁件》及其金相检验等项国家标准
		10:30—10:45	茶歇
		10:45—12:00	报告 孙国雄
		12:00—12:30	咨询、答疑 孙国雄
	下午	14:00—15:30	报告 房贵如(机械科学研究总院前副院长,中联认证中心技术顾问,研究员) ISO 9000 标准及铸造企业实施要点
		15:30—15:45	茶歇
		15:45—17:00	报告 房贵如
		17:00—17:30	咨询、答疑 房贵如
2009 年 4 月 15 日	上午	8:45—10:15	报告 张伯明(中国机械制造工艺协会理事长,中国农机院前副院长,研究员) 铸件出口的有关问题
		10:15—10:30	茶歇
		10:30—11:45	报告 张伯明
		11:45—12:15	咨询、答疑 张伯明
	下午	14:00—15:30	报告 陆文华(陕西省机械工程学会铸造学会前理事长,西安交通大学教授) 铸铁件的生产工艺要点
		15:30—15:45	茶歇
		15:45—17:00	报告 陆文华
		17:00—17:30	咨询、答疑 陆文华

2. 会议资料:

(1) 专家演讲稿

(2) 论坛征文

(3) 新版铸造国家标准、行业标准:

① GB/T 1438-2009 球墨铸铁件(25 页)

② GB/T 9441-2009 球墨铸铁金相检验(19 页)

③ GB/T 9439-2009 灰铸铁件(20 页)

④ GB/T 7216-2009 灰铸铁金相检验(18 页)

⑤ GB/T 9437-2009 耐热铸铁件(18 页)

⑥ GB/T 8491-2009 高硅耐蚀铸铁件(9 页)

⑦ JB/T 10854-2008 水平连续铸造铸铁型材(6 页)

⑧ GB/T 5612-2008 铸铁牌号表示方法(5 页)

(4) 新版铸造国际标准:

① ISO 1083:2004 球墨铸铁分类(37 页)

② ISO 185:2005 灰铸铁分类(27 页)

③ ISO 945-1:2008 铸铁金相组织 第 1 部分: 石墨分类 目测法(24 页)

3. 会议地点:

上海新苑宾馆 地址:上海市虹桥路 1900 号(虹许路路口,西郊宾馆对面)电话:021-62426688

交通路线:

★上海火车站-新苑宾馆:乘 941 路公交车(乘车地点:南广场,南一出口处)虹许路站下,马路对面。

★虹桥机场-新苑宾馆:候机楼出口处,乘公交 806 路、938 路、941 路,虹许路站下。

★浦东机场-新苑宾馆乘机场三号线到银河宾馆(30 元/人),再乘出租车到新苑宾馆(3 公里,15 元以内)。

4. 会议费用:

会务费:每位代表1000 元;住宿费:标准间 360 元/间·天(含早餐),高级单间:400 元/间·天(含早餐)

注:请参加会议者务将报名回执于 2009 年 4 月 5 日前传真或发邮件至全国铸造标准化技术委员会秘书处,以便会议组织者做好会前准备工作。

地址:沈阳市铁西区云峰南街 17 号(110022) 联系人:王玉杰

电话:024-25644943, 024-25852311-395 传真:024-25644943

E-mail: wang_yj009@sina.com ; journal@foundryworld.com

同期举办:

2009 第四届 FSC 采购洽谈会暨铸件采购大会

时间:2009 年 4 月 16-17 日 地点:上海虹桥宾馆

全国铸造标准化技术委员会秘书处

铸造杂志社

"首届中国铸造质量标准论坛" 报名回执

姓名		性别		职务 职称		手机	
单位				地址			
电子邮箱							
电话			传真			邮编	
住宿要求	<input type="checkbox"/> 包房 <input type="checkbox"/> 合住						

全国铸造学会环境保护及安全技术八届二次学术会议 征文及预备通知

各位委员、各设计院、铸造企业、各铸造设备生产企业及相关科研机构：

由第八届全国铸造学会环境保护及安全技术专业委员会召开的全国铸造环境保护及安全技术八届一次学术年会将于 2009 年 7 月下旬在银川召开。学术会议的筹备工作已开始进行,现将有关事项通知如下:

本届年会将出版年会论文集,现在开始征文。

一、征文内容

1、铸造工厂(车间)的通风、除尘及采暖的规划、设计、施工、监理、调试、运行管理、设备选型、工程实例、科研课题及成果、控制技术及其系统等;

2、铸造企业的安全管理经验、科研成果等;与铸造工艺设备配套的除尘设备的选型、设计、调试、工程实例、科研课题及成果等;

3、高等院校、科研院所的相关研究及科研成果;

4、相关节能产品、部件、材料的开发与应用。

二、征文要求

1、论点明确充分、技术先进实用、数据可靠,字数一般不超过 5000 字。

2、WORD 软件录入,规格 A4,标题用 2 号宋体加粗(居中),题目下方为单位及作者署名(占一行,用 4 号楷体,居中),正文用 5 号宋体。一级标题 1 二级标题 1. 1 三级标题 1. 1. 1,编号左起顶格书写,有标题时,在编号后空一个位置书写标题,另起一行写具体内容;没有标题时,在编号后空一个位置写具体内容。

3、正文前面附摘要和关键词,“摘要”二字用 5 号黑体,摘要内容用 5 号楷体;“关键词”三字用 5 号黑体,关键词用 5 号楷体。

4、欢迎用 Email 直接向交流会联系人提交论文,或通过邮局邮寄软盘和打印件各两份。

5、请在文章最后注明全部作者的姓名、学位、职称、单位名称、通讯地址、邮政编码、联系电话、传真、电子邮箱。并在标题页下部注明第一作者的出生年月,最高学历、职务、职称,邮政编码,通讯地址,联系电话,E-mail。

三、论文征稿截止日期:2009 年 6 月 30 日。稿件请寄至:

郑州市中原西路 191 号(邮编:450007)

机械工业第六设计研究院 宋高举(收)

联系电话:(0371) 67606059 手机:13838135839

Email:sonaaaiu nsina.com

四、会议筹备组

宋高举,电话:0371-67606059, Email: songgaoju@sina.com

刘统洲,电话:0371-67606182, Email: lyliutz@163.com

本次学术会议是全国铸造行业环境保护及安全技术方面的一次大型学术、技术交流活动,会上将有全国知名专家作专题学术报告、优秀论文宣读及新技术、新产品介绍。会议期间安排专家就相关问题进行面对面交流。对于优秀论文向相关学术期刊进行推荐发表。

会议计划召开 3 天,与会代表差旅费自理。会议期间安排铸造厂参观和旅游等活动。

会议期间将召开全国铸造学会环境保护及安全技术专业委员会全体委员工作会议,请各位委员务必出席会议。

中国机械工程学会铸造分会
环境保护及安全技术专业委员会

大型灰铁及球铁件生产中的主要问题讨论

陆文华

(无锡市华佩机械制造有限公司, 江苏无锡 214024)

大型铸铁件在钢铁冶金、能源交通、机械制造、石油化工、航空航天领域中都占有一定的比例,是国家装备制造业的基础,也是关系到国家经济发展均不可缺少的战略性行业。

这个行业具有投资大,生产周期长,要求高和产量小的特点。2005年以前由于我国铸造行业内外条件的限制,发展较为缓慢;但近年来随着国内外需求量的急增有了较大的发展和进步。然而,尽管我国目前已成为继日本和德国之后的大型铸件生产大国,但与先进国家相比,我们仍有差距,主要表现在:

(1)技术方面—新工艺、新材料的应用,新产品的研发能力不足;

(2)产品结构方面—高档产品缺乏,一般产品过剩;

(3)装备、规模、质量、成本和管理水平方面都必须苦下功夫。

大型铸件的主要应用领域有,冶金行业:如轧辊、冷却壁、轧钢机架、大型轴承座等;造船业:如大型曲轴、柴油机缸套、机体等;机械制造业:如大型机床铸件、汽车制造业中的大型模具;能源:如火电、水电、核电、风电设备;矿山行业:如大型球磨机铸件、大型磨轧机中的耐磨件;石油化工工业:如石油裂化反应器、加氢反应器中的部件;城市建设业:如大径管道及管件。其中风电铸件已成为当前的热门产品,受关注的还有核电废渣容器等。这些大型铸件材料不外乎:高强度灰铸铁、球墨铸铁、抗磨铸铁以及轧辊专用双金属浇注的铸铁,本文讨论的对象限于前二种。

1 大型灰铸铁件生产中的问题讨论

大型灰铸铁件的特点是:结构复杂、壁偏厚、量少、质量要求高、生产周期长、对生产条件的依附性较强。

1.1 生产大型灰铸铁件的技术流程

接到大型灰铸铁件的订单,首先要对铸造对象的使用条件、技术要求、验收标准、验收方法以及某些商业操作条例进行审验及分析;同时分析本企业的生产能力及生产条件能否适应;在确认有条件、有能力生产后即可进入技术审视阶段。

第一步:要对铸件结构仔细审核,发现某些局部从铸造角度考虑需要作些许修改而又不会影响零件的使用时,则可与客户协商,能否作必要的结构改进,以利保证铸件质量和生产顺利进行。

第二步:对模样、附属工具、砂箱、芯盒、装配工具等进行考虑。

实际上在进行这些工具设计时,必须事先对铸造方案有个初步认定。如浇注位置,如何分型,浇冒口初步设想,型芯设计及安装,铸型如何装配、吊装和检查,最后还有铸型如何夹紧、如何浇注,铸件如何出箱,出箱后如何放置,等等。

上述工具及工装准备中最关键的问题是模型及砂箱的设计,其中有一个参数—缩尺的选定,极为关键。

第三步:进入具体的技术设计阶段。

根据铸件要求,首先对铸件进行工艺设计。主要是:浇注位置的选定,如何分型,浇冒口的安排及设计,如何防止变形。对长型的机床铸件来说,要确定其变形量参数,一般为 $1\sim 1.5\text{ mm/m}$,非长型的如工作台有时可选 $0.6\sim 1.2\text{ mm/m}$,要看具体的铸件及工艺定。

1.2 需要重视的问题

1.2.1 浇注方法

对大型铸铁件来说,浇口常采用多浇口分散、分层、半封闭甚至不封闭的底注式浇注系统(或底、中层结合),而且大多数采用快浇、扁平式浇口的方案。如为长型铸件,有时亦可采用端部底面快浇的方式,必要时可先用底浇方式,铁液升至一定高度(如 $1/3$ 或 $2/5$)时,可在中层引进铁液,以利温度分布。

1.2.2 冒口

由于是大型铸件,一般必须考虑补缩,冒口当然是必要的。

视铸件条件,明冒口、暗冒口、发热冒口、保温冒口都可使用。但有几点必须说明:(1)对于铸铁件来说,冒口只需“有限补缩”,石墨化膨胀有时可基本抵销凝固收缩,所以冒口的任务主要是补液态收缩。液态收缩补缩值随浇注时间和温度而变,高温快浇则需要的补缩量加大。这就是铸铁件设计冒口的原则。(2)铸件开始凝固时(即开始发生膨胀时),冒口颈必须冻死,所以冒口大小固然重要,但冒口颈的大小及长度亦非常重要。冒口没有必要非常大,冒口颈必须适时冻死。个别工厂经验:冒口颈的总截面积要大于内浇口的总截面积,如可取 $1.8:1$,便于型腔出气。冒口颈长度一般取 $0.5\sim 1.5$ 倍的冒口颈厚度尺寸。(3)不要因为安放冒口而加大铸件局部的热节,亦就是冒口的安放位置必须合适。(4)必须是热冒口,冷冒口是没有用

的,充其量可用来出掉些冷铁液、放掉些渣以及出气。
(5)冒口尽量提高效率,即用保温套、发热剂、覆盖剂以及及时用热铁液点冒口等等。

1.2.3 冷铁

为了充分发挥冒口的作用,在厚壁处有时可合理地使用冷铁,以求在一定程度上减少些液态收缩、并合理地切断冒口间的通道等。

必须要谨慎地使用冷铁。因为冷铁有寿命,冷铁表面不能有锈蚀,冷铁表面要上涂料,冷铁多的铸件浇前最好用热风吹热,冷铁间有一定距离的砂层,冷铁厚度至关重要(壁厚的0.5~1.0倍)。使用冷铁要注意其负面影响,即冷铁前气孔和软点问题。

1.2.4 芯子

芯子必须通气,气道必须畅通,这一点必须给予充分的注意。芯子及外型的涂料必须考究。如有条件,浇前用150℃热风吹几个甚至十几个小时,对浇注大型复杂件有好处。

1.2.5 模拟浇注

在浇注系统、冒口、冷铁设计完毕后,切勿匆忙浇注,请利用有关软件把设计的有关参数输入电脑,在电脑上试浇,看凝固及流动情况,最后会在哪里出现缺陷。可反复电脑试浇、修正参数直至心中有数,然后即可进入真正的浇注阶段。这样,可以比较有把握地一次成功。

1.3 值得讨论的问题

1.3.1 熔炼问题

如要生产高牌号的灰铸铁件,请不要简单化,更不要图便宜,要走低合金化的路。合金元素的选用原则为:Mn可用,但要注意量的问题;Cu、Cr是首选;其次可Cu-Cr-Ni, Cu+Cr-Ni-Mo;根据情况适当用Sn、Sb,有时可用V-Ti,有时可用B、P。

还要尽可能多用废钢,用增碳的方式达到需要的w(C)量,主张适当提高些w(C)量和CE。

要经高温处理(1500~1520℃),同时选定合适的浇注温度、熔炼方式。希望用双联熔炼,冲天炉和电炉各有其长处,结合起来,经济而有效。

要重视孕育剂种类及孕育处理方法的选择。用含Sr孕育剂可适当控制共晶团量;含Ba孕育剂可适当延长寿命;含石墨及BE的孕育剂有时可更有效,但更主要的是要延后及瞬时(注意孕育剂的选用及粒度)。炉前孕育不能最后解决问题,我主张大件用浇杯中或浇道中放孕育块,大块孕育,量不要太大,0.1%即可。

1.3.2 冷却及出箱问题

大型铸件(10t以上)大都冷得很慢,科学起见建议事先有所设计,在主要部位预埋热电偶测温,到设定温度出箱,避免盲目性。其次,哪个部位必须事先折

断、脱开亦要事先有所考虑,否则易出现拉裂现象。有时铸件自身重量可导致变形,有时却可改正变形,故出箱后如何放置也必须有所考虑。某些需要进行退火去应力的大件在炉内如何装亦要考虑。

2 大型球墨铸铁件生产的主要问题讨论

2.1 大型球墨铸铁件的特点

当前大型球墨铸铁件的类型比较多,如:大型柴油机机体,大型轮缘,大球磨机端盖,高炉冷却壁,大型轧钢机机架,大型注塑机模板,大型汽轮机轴承座,风电设备中的轮缘及底座以及核电设备中的废渣罐等。这些部件大都有除必须满足标准中规定的力学性能外,还有一些特殊性能要求,如风电铸件要求低温冲击韧度,核渣罐有许多附加的特殊验收标准等等。因此如果要生产上述铸件,事先必须作周密的考虑。

(1)首先要考虑的是如何获得健全、致密、尺寸合格的铸件。生产大型球铁件的技术流程与上述灰铸铁件基本相同,或结合到球墨铸铁的特点稍作修正即可,如缩尺的选定,砂箱必须特殊设计等。

(2)大型球墨铸铁件的特点是:特别厚重,大多数要求铁素体基体,力学性能必须满足标准数据,有时外加低温性能的要求。

2.2 大型球墨铸铁件生产的特有问題

由于大型球墨铸铁件冷却速度缓慢,导致共晶凝固期长达数小时,而却要在此期间要形成球墨铸铁的主要组织,因而就出现了大断面球墨铸铁或大型球墨铸铁件所特有的一系列问题:球墨数量少、球墨直径大、球墨畸变、石墨漂浮、化学成分偏析、晶间碳化物以及碎块状石墨(Chunky Graphite)。这些问题早已受到注意,并且已有了解决的措施。还有一个重要问题是如何满足和解决低温冲击韧度的要求?

问题的巧合在于解决这两大难题的方向及措施大致相同。

2.3 解决的途径

2.3.1 改变固有特性

有文献指出球墨畸变有一个临界冷却速度(0.8℃/min),石墨畸变有时是一个突变过程,因此快速冷却,缩短凝固时间,特别是缩短共晶阶段的凝固时间,想方设法使共晶凝固阶段缩短至2h以内是有力措施。围绕着这个原则有不少措施可用:强制冷却;金属型挂砂;使用冷铁等等。

关于碎块状石墨的成因,普遍较易接受的说法有二:一是球状石墨破碎而引起;二是由于热流或某些合金元素特别是Ce和La的偏析造成奥氏体外壳的稳定性降低,导致球墨的生长模式改变而形成。不管哪种理论或说法,可以肯定的是,由于共晶阶段凝固

时间太长(即缓慢冷却)是形成碎块状石墨的直接和客观的因素。因此不管采取什么方法,只要能缩短凝固阶段的时间,都可有效地阻止碎块状石墨的出现。

冷铁的导热率大,特别是蓄热能力强,是被广泛认为可以应用的有力措施。石墨的导热率高于挂砂冷铁(分别为 $45 \text{ W/m} \cdot ^\circ\text{C}$ 及 $17 \text{ W/m} \cdot ^\circ\text{C}$),但它的蓄热能力比冷铁小,假如有强制冷却的条件,则用石墨是比较合适的。对于大型或特大型球墨铸铁件,进行强制冷却的手段仍不失为是一种有力的措施。一般可采用风冷、雾冷或水冷装置,甚至可采用液氮冷却方式加速铸件的凝固速度。

有数据表明:20 t 级球墨铸铁乏料容器铸件凝固时,其传热效果为:金属型吸热占 58%;石墨及砂型(型芯部分)吸热占 3.5%;砂型及其他装置部分吸热占 3.5%;水冷导热占 3.5%。由此可见,金属型可使铸件 50% 以上的热量传出去,而型芯部分传热量很少,显然强制冷却是必要的。当然进行强制冷却措施时,必须注意安全。

2.3.2 改进工艺技术

(1)精心选择原材料。

为了生产出优质大件,减少报废,无论怎样精选炉料都是值得的。原料的干扰元素应尽可能低,特别要注意的是生铁来源、废钢品种、增碳剂的选用。

(2)化学成分设计。

除了 CE 不能过高[$4.2\% \sim 4.3\%$, 如 $w(\text{C})$ 选 $3.6\% \sim 3.7\%$, $w(\text{Si})$ 则必须低至 $1.8\% \sim 2.0\%$], $w(\text{Mn}) < 0.3\%$, $w(\text{P})$ 、 $w(\text{S})$ 严格限制即可。除特殊情况外,一般不用合金,因而必须严格挑选废钢。 $w(\text{Si})$ 低是必须做到的,否则易出现碎块状石墨,低温性能也会达不到要求,问题就出在又要 $w(\text{Si})$ 低,又要不出现因 $w(\text{Si})$ 低而产生的弊病。日本百吨级乏燃料容量成分为: $w(\text{C}) 3.6\%$, $w(\text{Si}) 2.01\%$, $w(\text{Mn}) 0.27\%$, $w(\text{P}) 0.025\%$, $w(\text{S}) 0.004\%$, $w(\text{Ni}) 0.78\%$, $w(\text{Mg}) 0.065\%$ 。

(3)选择双联熔炼。

双联熔炼能充分发挥冲天炉铁液成核能力强、电炉热效率高的特点。铁液必须高温出炉,有条件时可脱硫,在电炉内的时间不要过长。根据情况决定球化温度,不能太高亦不能太低,我主张大型件球化处理不要用冲人法,因为时间太长。至少用盖包法,最好用特色法或喂丝法,在固定地方喂丝,甚至可连同喂孕育丝;球化剂千万不要用常用的,如冲人法 $w(\text{Mg}) 6\%$, $w(\text{RE}) 1.0\% \sim 1.5\%$ 就可以了;如生铁较纯,用 $w(\text{RE}) 0.5\% \sim 1.0\%$ 亦可。最好重稀土球化剂和轻稀土球化剂混合使用,如用喂丝法,即可用高 $w(\text{Mg})$ 量的,但 $w(\text{RE})$ 亦要低,球化剂中稍含些 Ca 即可。浇注温度要适度($1300 \sim 1350^\circ\text{C}$),不要太高,否则液态收缩太大,必须

分散浇道中速浇注,尽可能用高刚度铸型以充分利用石墨化膨胀进行球墨铸铁的自补缩,减轻冒口负担,确保铸件内部致密。

(4)注意孕育问题。

孕育是最主要的工艺技术措施之一,只有解决好这个问题,才有可能既保证低(Si)量,又不出现问题,也才能保证低温性能过关。

孕育问题无非是孕育剂及孕育处理方法的选择。可以选择孕育寿命长的孕育剂,如含 Ba 孕育剂(含 Sr 孕育剂对灰铸铁更有效,而且 Ca 要低)、含石墨的孕育剂或在孕育剂中适当地混些 RESiFe 。目前有不少单位都有自制孕育剂,我猜想无非就是这些,但遵循这个原则去选择孕育剂,远远没有改变方法的作用大。总之“要滞后,要瞬时”,不但效果好,而且剂量可大大减少。那种老的方法如处理时覆盖,效果很差,但 $w(\text{Si})$ 虽不高,力学性能倒下去了。现在的问题是要 $w(\text{Si})$ 低,又要效果好,出路只有改变方法。事实证明, $w(\text{Si}) 2.0\%$ 是可以做到的,成功的标识是石墨球要小,要多。小了就多,小了球化率就高,小了就不出渗碳体,小了偏析程度就轻。大件如能做到 200 球/ mm^2 或以上,大小 5~6 级,球化率、铁素体量自然不出问题。

总之一句话,去和石墨斗争,为争取小而多的石墨努力,主要手段就是通过孕育处理。不要去着眼、着手于基体及渗碳体。 $w(\text{Si})$ 低了,而且又没有自由渗碳体,塑性及常温、低温冲击韧度就很容易过关。对于大型铸件来说,在浇杯中进行大块孕育处理,以及浇道内放一块孕育块是轻而易举的事,问题是必须有正确的理念。

我曾经做成功过三件事:①在济南重汽公司用金属型浇注铁素体基体的重型汽车轮毂(QT400-15);②在新兴铸管公司水冷金属管模中浇出铁素体基体的球铁管(QT450-10);③在水冷石墨结晶器中利用水平连续铸造机拉出无白口的灰铸铁及球墨铸铁型材,就是这种理念的实际体现。

(5)合金及微量元素的利用。

在特大型球铁件中能考虑利用的合金元素只有 Ni,因其独特的作用。从技术角度看, $w(\text{Ni}) < 1\%$ 是有好处的,但用还是不用要根据具体情况、从经济角度考虑决定。

至于微量元素在大件中有成熟使用经验的是 Bi 和 Sb,认为加, $(\text{Bi}) 0.008\% \sim 0.010\%$,使 $w(\text{RE}) / w(\text{Bi}) = 1.4 \sim 1.5$ 的比例,对增加球数、降低出现碎块状石墨的危险性有利。Sb 亦可在厚大件中应用,有人认为会增加珠光体量,但有人却在铁素体球铁中应用,可能是量的问题在作怪,用 50 ppm 的量应该是没有问题的。周继扬教授曾指出,用 $w(\text{Sb}) 0.005\% \sim 0.007\%$ 还可

抑制铁液中有过量 Ti 及 RE 时的有害作用。总之,这两个元素可以用,但要注意量。

(6) 预处理剂的作用。

对球铁原液在球化前用石墨性预处理剂进行预处理有提升和稳定铸件质量的积极效果。

方法:调整成分后[预处理会使 $w(C)$ 增加 0.2%]→脱 S→倒回电炉→1/4 时加入 0.2%~0.25%的预处理剂→全部倒回炉升温至 1 470~1 480℃→球化处理→孕育处理(可用 Ultraseed)→浇注。

以下是 630 kg 铸件,浇注时间 35 s,浇注温度 1 365~1 385℃,QT400-18L 附铸试块的数据:细化石墨,从 44.8 μm 细化至 39.4 μm ;石墨更圆整,(VI+V)型石墨提高 8%;球墨数更多,提高 2%;球化率提高 1%。力学性能也略有提高,数据离散性较少,说明稳定性提高了。总的说有效果,但提高程度不大,可能与铸件不够大有关。

(7) 抗缩孔剂 QKS 的使用。

发明者认为,球墨中心存在 1 μm 的外来夹杂,成双层核心;其内层为 Mg、Ca 硫化物 0.5 μm ,外层为 Mg、Si 氧化物及硅酸盐。因而发明者在孕育剂中加入一定量的 O 及 S,使之能与孕育剂中的金属元素结合,产生更多的硫化物及氧化物,从而形成更多的石墨核心,这就产生了含 Ca、Ce 及 S、O 的硅铁孕育剂(Ultraseed)。它能显著增加石墨球数,而且在结晶后期析出,后期的石墨化膨胀能有效地抵消凝固后期的缩松。特别是对局部热节部位的缩松更有效气。

热分析及金相分析表明,大量石墨在凝固后期析出有大小不均的石墨可资证明,因而提出要去除石墨要均匀的概念。

实验指出:对于 5~40 mm 的阶梯试块,用 SrSiFe

时石墨球从 300 个/mm² 减少到 150 个/mm²;而用 Ca-Ce-O-S 剂时,石墨球数量不受壁厚的影响。与 BaSiFe, 75%SiFe 相比都是如此。

在十字试块热节上的收缩缺陷表明,用含 Ba、含 Sr 孕育剂,断面热节处皆有缩孔,而用 Ca-Ce-O-S 剂则没有(上海圣德曼资料)。此剂为挪威 Elkem 公司生产,市场价为 23 000~26 000 元/t。

QKS 孕育剂(主要有 Ce,混合稀土 La、Bi、Si),使用效果:①EA111 1.6L 曲轴,底注立浇,原直径中心有缩松,改用 Ultraseed 0.5%或 QKS 0.12%随流孕育后缩松消失。②荣威 750 六缸曲轴亦有缩松,改用 Ultraseed 0.5%或 QKS 0.12%,随流孕育后亦解决了问题。还有在 CD345 转向节,涡流增压器壳以及电梯绳轮盘上都得到了验证。

结论是:DUltraseed 的确有效,QKS 达到或超过了它的水平;②原解决缩松的措施必须强调,而且要保留,利用 QKS 只是一种辅助措施,不要本末倒置。

3 结束语

凭借国内五十多年铸造发展的经验,广大铸造工作者只要认真地总结和发掘,加上目前应用渐趋成熟的计算机模拟技术,我相信,在不远的将来,各个领域生产出高质量的大型铸铁件是指日可待的。更何况,目前已有不少铸造公司生产出了高质量的各种类型的大型铸铁件。

综观目前,展望未来,大型铸铁件的生产行业定能光辉灿烂。

原载《大型铸铁件研讨会论文集》

行业媒体支持第 69 届世界铸造会议

由世界铸造者组织(WFO)主办,中国机械工程学会铸造分会承办的第 69 届世界铸造会议(WFC2010)将于 2010 年 10 月在中国杭州举行。为了全面宣传 WFC2010,及时报道 WFC2010 各项活动,让国内外铸造界及时了解 WFC2010 各项工作的进展,中国机械工程学会铸造分会诚邀国内铸造业期刊加入 WFC2010 支持媒体团队。目前,《铸造》、《特种铸造及有色合金》、《现代铸铁》、《中国铸造装备与技术》、《铸造技术》、《铸造工程》、《铸造设备与工艺》、《CHINA

FOUNDRY》等期刊已成为 WFC2010 支持媒体团队成员。

作为 WFC2010 支持媒体团队成员,这些杂志共享 WFC2010 有关信息资源,并对这些信息给与及时宣传报道。WFC2010 秘书处将在 WFC2010 有关宣传材料的支持媒体栏目中列出这些期刊的刊名或标志。

(全国铸造学会秘书处供稿)

一汽铸造有限公司隆重庆祝公司成立十周年

3月17日下午,一汽铸造有限公司在第一汽车会堂举行主题为"燃烧激情,铸造忠诚"的庆祝公司成立十周年纪念大会。出席纪念大会的有一汽集团公司总经理徐建一、党委书记赵方宽、党委副书记马振东、党委常委黄文昌;集团公司各职能部、子公司的领导;铸造公司历任老领导。中国机械工业联合会、中国铸造协会、全国铸造学会、省市相关部门的领导到会祝贺。铸造公司全体高级经理以及1200名员工代表参加了大会。铸造公司党委书记徐中太主持会议。

铸造公司总经理于永来对公司成立十年来的发展做了简要回顾。1999年3月,为了发挥一汽铸造资源的整体优势,集团公司做出了整合铸造资源的战略部署,成立了一汽铸造有限公司。这十年,是铸造人奉献的十年、抗争的十年、燃烧激情的十年、铸造忠诚的十年。十年之中,一汽铸造不断整合集团内部的铸造资源,迅速形成合力,公司内部各专业厂和分公司精诚团结,相互协作,大铸造格局对集团整车支撑的整体优势得到了充分体现。经过十年市场风雨的洗礼,一汽铸造已经由一个习惯于在计划经济条件下运作的铸造企业集合体,转变成一个具备比较丰富市场运作经验、具有较强市场竞争实力、内部已形成有机整体的、在国内名列前茅的大型铸造企业。十年间,铸造公司共为解放、大众等集团整车单位累计提供缸体233万件、缸盖200万件、曲轴150万件,有力支撑了集团百万化战略,大大加快了一汽-大众的国产化进程,为集团公司自主发展做出了贡献。

中国机械工业联合会执行副会长、中国铸造协会理事长贾成炳先生代表中国铸造协会及铸造行业的同仁对铸造公司成立十周年表示祝贺。他高度评价了集团公司做出整合铸造资源、成立铸造公司的战略决策,对铸造公司近三年的发展也给予了中肯的评价。在短短的3年多时间里,以一汽铸造有限公司为核心组建的吉林省铸造协会和新近组建的中国铸协汽车铸件分会,在一汽铸造有限公司的大力支持下,为吉林省铸造企业交流学习提供了技术服务平台,同时几

次成功举办全国铸造行业盛会,不仅大大提高了一汽铸造有限公司在吉林省乃至全国和国际铸造行业的知名度和影响力,更为我国铸造企业开展产学研结合、推进新技术应用以及开展自主创新架起了更加广泛的桥梁,对于促进铸造新材料、新技术应用,了解和享受国家对铸造业的"先征后返"、节能减排、科研开发等优惠政策方面起到了积极推动作用!

十年来,铸造公司广大员工自觉改进工艺、改进设备、改进操作、改进管理,为企业的持续发展增添了活力,涌现出了李黄玺、胡金豹、李凯军等一大批老中青结合的优秀人才,他们为一汽的铸造事业呕心沥血、无私奉献,是铸造"铁军"的优秀代表。纪念大会上,赵方宽、马振东、黄文昌等领导为铸造公司荣获"十大杰出员工"的李黄玺、冯永新、李凯军、邵玉国、孟庆长、孟毓、逢伟、杨国志、王俊英、高满川颁奖。

集团公司总经理徐建一代表集团公司对铸造公司成立十周年表示祝贺。他评价铸造公司十年来的发展变化时说,铸造行业艰苦,铸造精神可贵,全体员工可敬,铸造变化大,发展亮点多。他强调,铸造是一汽的重要战略资源,是集团自主发展战略的重要支撑,"铸造资源重要,铸造必须做强"。徐建一对铸造公司提出四点希望:一是要牢牢把握定位,干好自主的铸件,为整车发展提供核心支撑;二是要准确把握重点,敢于面对问题,集中精力狠抓"两降两提高";三是要科学规划未来,力求三年改观,为奠定行业领先地位打好基础;四是要发扬铸造精神,振奋员工斗志,为一汽改革发展稳定再做新贡献。他强调,干好铸造就是支撑一汽的自主事业,发展铸造就是壮大一汽的自主事业。希望铸造公司在困难面前继续发扬"爱铸造,能吃苦"的优良传统,继续弘扬"四改进"文化,燃烧激情、铸造忠诚,上下一心、共克时艰,为实现"三年两改观"目标,为建设"自主一汽,实力一汽,和谐一汽"做出新的更大的贡献。

(一汽铸造有限公司供稿)

大飞机项目关键件浇铸成功

日前,国内最大的120MN强力拉伸矫直机活动头上横梁,在中信重工机械股份有限公司浇铸成功。此举标志着我国大飞机项目生产制造进入了一个新阶段。

据悉,这套设备可生产宽度达4000毫米、厚度达250毫米的各种铝合金厚板,满足大飞机项目各种规格铝合金厚板的需求。

为满足大飞机制造的需求,西南铝业(集团)有限责任公司决定改扩建铝板带热轧生产线上的关键设备——120MN强力拉伸矫直机。该成套主机设备制造合同在2008年与洛阳中信重工及中国重型机械研究院签订。

(摘自中国工业报)

铁血丹心 鼎力图强

——一汽铸造有限公司成立 10 周年

1999 年的 3 月 12 日,铸造人顺应一汽的发展需要,背着近亿元的债务走向了公司化的发展道路。从此,这只计划经济时代“把着红旗不放,占着排头不让”的响当当的铁军走上了新的发展时期。

10 年来,在铸造业越来越严酷的竞争中,在原材料价格大幅上涨的大环境下,他们牢记责任,以大局为重,一边全力支撑集团公司的整车发展,一边积极拓展集团外部市场,年产量、销售收入逐年递增;

截至 2008 年,铸造公司累计生产铸件已经超过 200 万吨。面对种种因素带来的经营上的困难,这支有着光荣传统的队伍没有退缩,他们用拳拳赤子之心续写铸造铁军的奉献之歌。

“大铸造”战略让 一汽铸造”形成拳头

上世纪末,中国汽车市场竞争越来越激烈,为了集团的整体利益,一汽需要把自身这艘“航空母舰”变成“联合舰队”,1999 年铸造人背着沉重的债务走上自负盈亏的公司化体制。经过 10 年的资产重组,资源整合,目前形成了铸造一厂、铸造二厂、特种铸造厂、有色铸造厂、铸造模具设备厂、技术中心(铸造研究所)、无锡一汽铸造有限公司、长春一汽联合压铸有限公司(合资公司)的“大铸造”格局。

公司成立之初,第一届领导班子大刀阔斧进行机构整合、技术整合、资源整合;“十五”期间,第二届班子带领员工进行设备升级改造,加快了黑色铸件、铝镁铸件、铸造模具及新产品、新技术研发基地建设;2005 年以来,现任第三届班子实施“打好两个市场”总体战略,在支撑集团整车发展的同时,利用剩余能力开发集团外部市场,在市场磨砺中提升了企业竞争力二十年间,一汽铸造已经成为中国最大的汽车铸件生产基地,产销量从成立之初的 10.1 万吨增加到 26.5 万吨,提高了 2.6 倍;销售收入从 5.4 亿元增加到 27.5 亿元,提高了 5 倍,与此同时,由资产重组形成的技术优势、管理优势、人才优势和产品优势都十分突出地显示出来。

过去,一汽铸造的产品主要是给一汽的中、重型卡车配套,铸造公司成立后,他们发挥大铸造的整体优势,开始思考市场结构调整的课题,提高企业的核心竞争力。

具有五十多年的生产经验、技术积累的铸造一厂,具备生产高强度、高精度、薄壁铸件的能力,主要产品为一汽集团中重型卡车、轿车提供汽缸体、汽缸盖、变速箱等常用 500 多种优质铸件毛坯。二铸厂 06A 缸体制造水平处于国内领先地位:,为一汽一大众公司独

家供应商。特铸厂为一汽一大众生产的 06A 曲轴质量达到国际先进水平,为一汽一大众独家供应商。有色铸造厂生产的五阀、两阀铝缸盖生产技术已经达到国际先进水平,被德国大众汽车集团亚太质保部评为 A 级供应商。铸模厂采用先进的检测手段,对产品制造的全过程进行控制,一方面紧跟集团自主与合资品牌产品的模具开发,一方面扩大国内和国际市场,相继为中国、美国、加拿大、德国、意大利等国家的近百个客户提供了上万套精品模具和工装。无锡铸造厂自 2002 年加入铸造公司以来,稳定发挥传统优势,主要产品蠕铁缸盖生产技术处于国内领先水平,风电铸件远销欧美市场;铸造研究所作为一汽集团铸造技术和产品开发(研发)前沿,不仅为集团自主产品研发提供铸造技术及新产品试制的支持,还充分利用吉林省铸造协会的平台,不断扩大一汽铸造的行业知名度和影响力,在国内汽车铸造业开展产学研结合、推进新技术应用及开展自主创新架起更加广泛的桥梁。资源整合使一汽铸造形成了拳头,他们践行供应商理念,实施打好一汽内外两个市场经营战略,整体通过了 ISO/TS16949:2002 质量管理体系认证,配套用户已经从一汽集团扩展到国内及国外市场,一汽铸造品牌知名度和影响力不断提升。因此,于永来说“从今天看,成立铸造公司符合产业结构调整的方向,是集团公司富有战略眼光的体现。铸造公司的成立特别符合集团公司提出的统一资源干自主的管理思想。”

工作有活力,创新有动力

常言道:一方水土养一方人。铸造,劳动强度大,生产环境差,正是这种环境激发了铸造人执着改进的精神。“靠技能武装自己,靠改进解放自己”已成为几代铸造人的共识。从作业环境的改造到改进操作、改进工艺、改进设备、改进管理的“四改进”,向身边一切影

响生产、质量、成本、效率、发展的薄弱环节宣战已经成为铸造人的习惯思维。

铸造是个大熔炉,铸造是个大学校,是金子就让你发光,从熔炼出第一炉铁水开始,一代代铸造人就把自己的一腔热血融入到了熊熊炉火和滚滚铁水之中,伴随着一汽的三次创业,铸造人以能吃苦、敢打硬仗的风格艰苦创业,铸就了一次又一次辉煌。在一汽铸造这个大熔炉里,是焦炭就让你燃烧,是毛坯就会让你百炼成钢。因此,一汽铸造不仅为一汽培养造就出一大批优秀领导干部,也成为享誉一汽、乃至全国的劳动模范和技术人才成长的典型环境。“四改进”推动了企业发展,也锻炼出一大批人才。全国劳动模范于永来、全国劳动模范、被誉为“当代工人的楷模”、“知识工人”李黄玺,全国“五一”劳动奖章获得者冯永新、邵玉国、中国五四青年奖章获得者胡金豹,荣获中华技能大奖、铸造模具的金蓝领李凯军,还有改进创新的好带头人杨德田,敢于向洋设备挑战、制造孟式反射炉的孟庆长,刀具、夹具大拿陈庆国……在榜样力量的感召下,在铸造这块沃土上,铸造公司更年轻一代的模范人物又成长起来。被评为“全国十大杰出青年岗位能手”的杨国志是特铸厂年轻的现场工程师,参加工作几年来,他始终坚持在最艰苦的生产一线上,他大胆质疑、挑战传统工艺,具有迎难而上的工作精神和高超的工艺技术,一次次打破了传统铸造工艺,被称为“勇敢挑战传统工艺的现场工程师,”;被誉为设备线路“活地图”的吉林省“五一巾帼奖”获得者王俊英是铸造二厂造型车间电钳维修工,由她提出并实施的技术改进项目就有 37 项;铸造公司有色铸造厂一名普通机械动力员高满川,坚持改进,成为先进设备的“守护医”,他让众多已经退役的“带病设备”重新上岗,他完成攻关项目几十项,为工厂节约投资近百万元,成为最年轻的劳动模范……

以创新求发展,才能使企业在激烈的市场竞争中求得生存。要跟上时代的步伐,就要不断地学习新技术、新知识,造就一支知识型、创新意识强的队伍,这一群体的形成,使铸造公司有了抵御困难、问鼎先进生产制造技术的中坚力量,是铸造的脊梁。铸造公司永远是一所学有榜样的大学校,是一片让每一位员工工作有活力、创新有动力的沃土。

铸造人最懂感恩

“回首十年来走过的路,我们深知,铸造公司的发展和进步离不开集团公司的关怀和支持,离不开解

放、一汽一大众等整车公司的强力拉动。集团公司领导时刻关心着铸造人的工作和生活,不止一次地强调:不能让任何一个铸造员工掉队,要在思想上关怀,工作上帮助,感情上投入。不管是生产任务繁忙铸造员工倒大班、夺高产的关口,还是逢年过节的时候,集团公司领导总会把关怀送到一线员工的岗位上,送到生活上有困难员工的家里。因此,我们对集团公司,对我们的用户总是心怀感恩。”铸造公司党委书记徐中太回顾铸造公司这十年的历程时这样表述。

的确,环境艰苦,待遇不高的铸造人最懂得感恩。

今年春节前夕,徐建一总经理特意来到铸造一厂生产现场,慰问全国五一劳动奖章获得者邵玉国,徐总将一束鲜花送给邵玉国,对他工作多年取得的成绩表示祝贺,邵玉国这位凭着对企业的深厚感情和对事业的执着追求,从一名普通的生产工人成长为一汽的高级专家握住徐总的手说:“铸造员工在困难时期一定会与集团公司同甘苦、共患难、一定会把工作干好,请集团公司领导放合。”

于永来说:“我们的员工是最好的员工,他们工作在最累、最苦的岗位上,却有着最朴素、最纯洁的情感,他们默默无闻地奉献着,只要几句温暖的话语,只要给予一点点关怀就会幻化成他们奋勇向前的力量。”

当年一间 9.5 平方米的新家让孟庆长对铸造公司心怀感恩;

一套崭新的行李让当年那个因宿舍漏雨淋湿了被褥的单身大学生心怀感恩;

端午节那天,负责保安工作的临时工接过总经理从家里带来的粽子和鸡蛋让几位七尺男儿心怀感恩;

一个个农民工为公司给予他们的与正式员工同样的尊重心怀感恩……

“在铸造公司,我们没有优厚的待遇,可是我们的心里温暖。”在铸造公司采访,不管是在铸造工作几十年的老劳模,还是新来不久的大学生,不管是身着工装的高级经理还是应聘来厂的农民工,无不对一汽、对铸造公司、对各自的企业、对所有关心过自己的人总是心怀感恩。

奉献是铸造人的精神内核

“铸造公司成立 10 年的时间里,铸造人的心情总是很压抑,年复一年的亏损就像一座大山压得铸造产吨喘不过气来。我们不停地思考着扭亏的办法,不停地为扭亏而拼搏,却始终没有摆脱亏损。”于永来说这

话时一脸的凝重,一页页纸在他手中来回翻着,那上面冰冷的数据、表格精确地记载着铸造公司成立以来每一个单位的产量、谁肖量、成本等经营数据。让经营团队和 6000 多名员工一筹莫展的是:干 10 万吨的时候亏损,干到 27 万吨时还是亏损。

不可否认,10 年来,铸造公司为减亏、扭亏付出了巨大的努力。调结构、上能力、降成本、抓质量,这都是练内功。回顾铸造公司成立近十年的经营过程,可以发现以下几个基本规律:铸造公司经营状况好的时候,一定是既有整车量的拉动,又有相对合理的铸件价格。铸造公司经营情况的好坏取决于卡车配套体系,特别是铸造一厂。公司成立的前三年,集团内铸件产品的价格相对于铸造原辅材料的价格比较合理,所以一铸厂一直盈利。2003 年后铸造原辅材料不断涨价,为保整车成本,集团铸件还要降价,种种原因致使铸造公司始终难以摘掉亏损的帽子。对此,有些员工不理解,甚至说,我们的“亏”是吃亏的“亏”,可是铸造人懂得:“我们是一汽的子公司,服从全局利益我们责无旁贷。”对集团内用户,铸造公司时刻牢记“讲责任,讲大局”,他们提出要树立“集团内市场是铸造公司生命线”的思想,紧跟集团发展,集团内核心铸件产品一定要干好。每年的产量高峰期,为了抓住机遇,保集团装车需求,铸造员工都要连续作业倒大班,24 小时不休息;科学组织生产,改造薄弱环节,提高设备产能;合理分配有限的资源,加强与外部用户的沟通,减少外部市场供货量。虽然苦点、累点,但不影响集团装车一分一秒,始终是铸造人的第责任。

今年春节前夕,徐建一总经理提前到铸造公司拜年、慰问,他说:铸造这些年吃了不少苦,受了很多委屈,为集团整车做出了重要贡献。“这是集团公司对铸造公司的理解,我听了真是特别的感动!”于永来由衷地说。

“两降两提高”、“三年两改观”

“对于铸造公司来讲,最大的问题就是求生存,如何摆脱经营困境、彻底改善铸造公司的经营面貌,是‘三年两改观’工作压倒一切的首要任务,在这个问题上我们没有退路,只能快马加鞭勇往直前,抓住一切机遇,切实采取有效的改善措施,以背水一战的勇气全力打赢经营面貌改观这一攻坚战。用最好的产品、最低的成本、最优的管理来支撑集团的自主事业。”于永来总经理坚定地说。

在全集团大干自主、实现三年两改观的大环境下,

铸造公司提出:把干自主作为第一要务,坚决干好核心产品,狠抓产品质量,狠抓成本控制,提高技术实力,掌控高端技术,为集团公司干自主提供核心支撑。集团公司给铸造公司提出了“两降两提高”的目标,即降成本、降废品率,提高效率、提高服务意识,这同时也是铸造公司提升经营管理水平,做强核心产品,为集团自主事业发展提供有力支撑的内在需要。为此,铸造公司当务之急是做实、做强“成本、质量、效率、服务”的基本功。

近期,受金融危机的影响,铸造公司市场资源大幅减少,产量下滑,市场冷,但企业内部“练内功”的激情却丝毫不减。铸造公司把提高质量,降低废品作为“两降两提高”的突破口,集中力量进行锡柴 6DL 系列缸体、大柴道依茨系列缸体质量攻关,加快轿车 4GD1 铝缸体开发,打好质量攻坚战。同时,企业内部节约挖潜,通过新技术、新材料、新工艺降成本,实施废旧物资利用等项目也都在按计划逐步推进。

未来三年,一汽铸造将重点发展缸体、缸盖、曲轴、后桥壳、铝变速箱壳等主导产品,巩固卡车产品,扩大轿车产品,支撑集团整车发展,提高专业化水平,黑色铸造和有色铸造协调发展,逐步退出没有竞争优势、高耗能、高污染的低端铸件市场。

面向更远的未来,铸造人头脑很清醒:“过去我们经常说,一汽铸造要做大,成为行业的老大,但现在我们的目标是做强,做精,力争做行业中竞争实力和效益的排头;在产品结构方面,必须打造过硬的主导产品,优化产品结构,突出少品种、大批量,走专业化、规模化的生产道路。”

在一汽铸造公司办公楼前,赫然立着一支铸铁大鼎。鼎,在中国历来是用来彰显情志的器物,铸造人浇铸的 6 吨重的铸铁大鼎下方有四个凝重的大字:“鼎力图强”——这是一汽铸造人对铸造情感的表达,是见证了一汽三次创业的光辉历程、为一汽的发展壮大做出了巨大贡献的铸造人面向未来发出的钢铁誓言。

“红的是铁水,黑的是炭,炼的是筋骨,流的是汗 / 苦的是身,铸的是魂 / 冲天炉映红的 / 是咱铸造人……”

在即将开启下一个十年的时候,在全力支撑集团自主发展的宏伟事业中,铸造这支打不倒的铁军信心满怀。

原载《第一汽车集团报》

汽车产业调整和振兴规划

汽车产业是国民经济重要的支柱产业,产业链长、关联度高、就业面广、消费拉动大,在国民经济和社会发展中发挥着重要作用。

为应对国际金融危机的影响,落实党中央、国务院保增长、扩内需、调结构的总体要求,稳定汽车消费,加快结构调整,增强自主创新能力,推动产业升级,促进我国汽车产业持续、健康、稳定发展,特制定本规划,作为汽车产业综合性应对措施的行动方案。规划期为2009-2011年。

一、汽车产业现状及面临的形势

进入21世纪以来,我国汽车产业高速发展,形成了多品种、全系列的各类整车和零部件生产及配套体系,产业集中度不断提高,产品技术水平明显提升,已经成为世界汽车生产大国。但是,产业结构不合理、技术水平不高、自主开发能力薄弱、消费政策不完善等问题依然突出,能源、环保、城市交通等制约日益显现。2008年下半年以来,随着国际金融危机的蔓延、加深和国际汽车市场的严重萎缩,国内汽车市场受到严重冲击,导致全行业产销负增长、重点企业经济效益下滑、自主品牌轿车发展乏力,我国汽车产业发展形势严峻。

应该看到,结构调整是产业进一步发展的必然要求。汽车产业在经历了多年的高速增长后,必然要进行一次大的调整,以解决内部结构和外部环境积累的诸多矛盾,国际金融危机只是引发了结构调整期的提前到来。目前,我国汽车市场正处在增长期,城乡市场需求潜力巨大,汽车产业发展的基本面没有改变。为积极应对国际金融危机,保持经济平稳较快发展,必须加快汽车产业调整和振兴。

二、指导思想、基本原则和目标

(一) 指导思想。

全面贯彻落实党的十七大精神,以邓小平理论和"三个代表"重要思想为指导,深入贯彻落实科学发展观,通过实施积极的消费政策,开拓城乡市场,稳定和扩大汽车消费需求;以结构调整为主线,推进汽车企业兼并重组,加强关键技术研发,加快技术改造,提升企业素质;以新能源汽车为突破口,加强自主创新,培育自主品牌,形成新的竞争优势,促进汽车产业持续、健康、稳定发展。

(二) 基本原则。

坚持扩大内需,注重财税政策激励与消费环境改善相结合。既要立足当前,采取财政激励措施,扩大国

内汽车市场需求,确保经济增长,又要着眼长远,完善消费政策,培育消费市场。

坚持结构调整,注重发挥市场作用与加强政府引导相结合。利用市场机制和宏观调控手段,推动企业兼并重组,整合要素资源,提高产业集中度,实现汽车产业组织结构优化升级。

坚持自主创新,注重改造传统产品与推广新能源汽车相结合。加强技术改造,提高研发水平,加快产品升级换代和结构调整,着力培育自主品牌,积极发展节能环保的新能源汽车。

坚持产业升级,注重工业发展与服务增值相结合。汽车生产企业既要增强制造实力,又要拓展汽车金融业务和产品售后服务,强化生产与服务的纽带联系,促进相互支撑,实现汽车制造业和汽车服务业协调发展。

(三) 规划目标。

1. 汽车产销实现稳定增长。2009年汽车产销量力争超过1000万辆,三年平均增长率达到10%。

2. 汽车消费环境明显改善。建立完整的汽车消费政策法规框架体系、科学合理的汽车税费制度、现代化的汽车服务体系和智能交通管理系统,建立电动汽车基础设施配套体系,为汽车市场稳定发展提供保障。

3. 市场需求结构得到优化。1.5升以下排量乘用车市场份额达到40%以上,其中1.0升以下小排量车市场份额达到15%以上。重型货车占载货车的比例达到25%以上。

4. 兼并重组取得重大进展。通过兼并重组,形成2-3家产销规模超过200万辆的大型汽车企业集团,4-5家产销规模超过100万辆的汽车企业集团,产销规模占市场份额90%以上的汽车企业集团数量由目前的14家减少到10家以内。

5. 自主品牌汽车市场比例扩大。自主品牌乘用车国内市场份额超过40%,其中轿车超过30%。自主品牌汽车出口占产销量的比例接近10%。

6. 电动汽车产销形成规模。改造现有生产能力,形成50万辆纯电动、充电式混合动力和普通型混合动力等新能源汽车产能,新能源汽车销量占乘用车销售总量的5%左右。主要乘用车生产企业应具有通过认证的新能源汽车产品。

7. 整车研发水平大幅提高。自主研发整车产品尤其是小排量轿车的节能、环保和安全指标力争达到国际先进水平。主要轿车产品满足发达国家法规要求,

重型货车、大型客车的安全性和舒适性接近国际水平,新能源汽车整体技术达到国际先进水平。

8. 关键零部件技术实现自主化。发动机、变速器、转向系统、制动系统、传动系统、悬挂系统、汽车总线控制系统中的关键零部件技术实现自主化,新能源汽车专用零部件技术达到国际先进水平。

三、产业调整和振兴的主要任务

(一) 培育汽车消费市场。

采取有力措施,遏制汽车产销下滑势头,确保 2009 年稳定增长。在汽车购买、使用、报废更新等环节,调整和出台鼓励汽车消费、恢复市场信心的政策措施。清理取消各种不利于小排量汽车发展的规定,通过税收等经济手段引导增加小排量汽车消费。

(二) 推进汽车产业重组。

鼓励一汽、东风、上汽、长安等大型汽车企业在全国范围内实施兼并重组。支持北汽、广汽、奇瑞、重汽等汽车企业实施区域性兼并重组。支持汽车零部件骨干企业通过兼并重组扩大规模,提高国内外汽车配套市场份额。

(三) 支持企业自主创新。

以企业为主体,加强产品开发能力建设。一是建立整车设计开发流程,掌握车身、底盘开发技术及整车、发动机、变速器的匹配技术和排气净化技术;突破碰撞安全性、NVH(振动、噪声、平顺性)等关键技术;控制新能源汽车的设计和制造成本。二是提高传统乘用车的节能、环保和安全技术水平。重点支持排量 1.5 升以下、满足国 IV 排放标准的车用直喷汽油机和排量 3 升以下、升功率达到 45 千瓦以上柴油机的研制。突破重型商用车底盘集成关键技术,提高整车驾驶舒适性和操控稳定性。重点支持大功率柴油机及其高压燃油喷射电控系统、后处理系统和商用车自动换挡机械变速器(AMT)等关键技术研发。三是建立汽车产业战略联盟,形成产、学、研长效合作机制。

(四) 实施技术改造专项。

制订《汽车产业技术进步和技术改造项目及产品目录》,支持汽车产业技术进步和结构调整,加大技术改造力度。重点支持新能源汽车动力模块产业化、内燃机技术升级、先进变速器产业化、关键零部件产业化以及独立公共检测机构和“产、学、研”相结合的汽车关键零部件技术中心建设。发展提升整车性能的关键零部件。重点支持研发车身稳定、悬架控制、驱动防滑控制、电子液压制动、车身总线、数字化仪表等电子控制系统,以及六档以上的手动和自动变速器、双离合式自动变速器和无级自动变速器、商用车自动控制机械变速器等产品。

(五) 实施新能源汽车战略。

推动纯电动汽车、充电式混合动力汽车及其关键零部件的产业化。掌握新能源汽车的专用发动机和动力模块(电机、电池及管理系统等)的优化设计技术、规模生产工艺和成本控制技术。建立动力模块生产体系,形成 10 亿安时(Ah)车用高性能单体动力电池生产能力。发展普通型混合动力汽车和新燃料汽车专用部件。

(六) 实施自主品牌战略。

在技术开发、政府采购、融资渠道等方面制定相应政策,引导汽车生产企业将发展自主品牌作为企业战略重点,支持汽车生产企业通过自主开发、联合开发、国内外并购等多种方式发展自主品牌。

(七) 实施汽车产品出口战略。

加快国家汽车及零部件出口基地建设。建设汽车出口信息、产品认证、共性技术研发、试验检测、培训等公共服务平台。

(八) 发展现代汽车服务业。

加快发展汽车研发、生产性物流、汽车零售和售后服务、汽车租赁、二手车交易、汽车保险、消费信贷、停车服务、报废回收等服务业,完善相关的法规、规章和管理制度。支持骨干汽车生产企业加快建立汽车金融公司,开展汽车消费信贷等业务。

四、政策措施

(一) 减征乘用车购置税。

自 2009 年 1 月 20 日至 12 月 31 日,对 1.6 升及以下小排量乘用车减按 5%征收车辆购置税。

(二) 开展“汽车下乡”。

在新增中央投资中安排 50 亿元资金,自 2009 年 3 月 1 日至 12 月 31 日,对农民购买 1.3 升及以下排量的微型客车,以及将三轮汽车或低速货车报废换购轻型载货车的,给予一次性财政补贴。

(三) 加快老旧汽车报废更新。

调整老旧汽车报废更新财政补贴政策,加大补贴支持力度,提高补贴标准,加快淘汰老旧汽车。2009 年老旧汽车报废更新补贴资金总额由 2008 年的 6 亿元增加到 10 亿元。

(四) 清理取消限购汽车的不合理规定。

各地区、各部门要认真清理取消现行限制汽车购置的不合理规定,包括牌照注册数量、车型限制、各种区域市场保护措施、各类行政事业性收费、外地汽车进城收费,以及其他直接或间接影响汽车购置的措施,并于 2009 年 3 月底前将清理情况报国家发展改革委。对确需继续保留的限购规定,自 2009 年 4 月 1 日至 12 月 31 日应暂停执行,不能暂停执行的,应于 2009 年 3 月 10 日之前报国务院批准。

(五) 促进和规范汽车消费信贷。

修改和完善汽车消费信贷制度,抓紧制订汽车消费信贷管理条例,使资信调查、信贷办理、车辆抵押、贷款担保、违约处置等汽车消费信贷全过程实现规范化、法制化。

支持符合条件的国内骨干汽车生产企业建立汽车金融公司。促进汽车消费信贷模式的多元化,推动信贷资产证券化规范发展,支持汽车金融公司发行金融债券等。

(六)规范和促进二手车市场发展。

建立二手车鉴定评估国家标准和临时产权登记制度,调整二手车交易的增值税征收方式。大力发展专业的二手车经销企业,倡导汽车品牌经销商开展以旧换新、以旧换旧等汽车置换业务。取消二手车交易市场的合理收费,降低交易成本。

加强二手车市场监管,严格经营主体市场准入,规范二手车交易行为,维护市场秩序。积极推广二手车交易合同示范文本,保护消费者合法权益。充分发挥行业组织作用,加强行业自律,促进企业诚信经营。

(七)加快城市道路交通体系建设。

发展现代化城市综合交通运输体系,提高综合管理效率和现代化水平。实施交通畅通工程,鼓励加快城市轨道交通设施建设。各城市人民政府要采取积极措施推动停车场建设,规范停车收费。交通换乘枢纽应建设大型停车场所,方便换乘公共交通工具,减轻交通拥堵压力。

(八)完善汽车企业重组政策。

制定支持汽车企业重组的政策措施,妥善解决富余人员安置、企业资产划转、债务核定与处置、财税利益分配等问题。支持汽车生产企业通过兼并重组整合产品资源,开发新产品;鼓励汽车生产企业联合开发和制造《汽车产业技术进步和技术改造项目及产品目录》内的汽车新产品和关键总成。新建汽车生产企业和异地设立分厂,必须在兼并现有汽车生产企业的基础上进行。

(九)加大技术进步和技术改造投资力度。

今后三年在新增中央投资中安排 100 亿元作为技术进步、技术改造专项资金,重点支持汽车生产企业进行产品升级,提高节能、环保、安全等关键技术水平;开发填补国内空白的关键总成产品;建设汽车及零部件共性技术研制和检测平台;发展新能源汽车及专用零部件。

(十)推广使用节能和新能源汽车。

启动国家节能和新能源汽车示范工程,由中央财政安排资金给予补贴,支持大中城市示范推广混合动力汽车、纯电动汽车、燃料电池汽车等节能和新能源汽车。县级以上城市人民政府要制订规划,优先在城市公交、出租、公务、环卫、邮政、机场等领域推广使用新能源汽车;建立电动汽车快速充电网络,加快停车场等公共场所公用充电设施建设。

(十一)落实和完善《汽车产业发展政策》。

抓紧制订道路机动车辆管理条例,完善机动车辆管理法规体系。启动对产业有重要提升和保护作用的标准的研究制订工作,抓紧制修订新能源汽车产品标准、试验方法。落实汽车整车(含摩托车、三轮汽车、低速货车)生产企业退出机制。制订新能源汽车关键总成的准入标准。研究制订三轮汽车和低速货车生产企业向相关产业转型的鼓励办法。

五、规划实施

国务院各有关部门要按照《规划》的工作分工,加强沟通协商,密切配合,尽快制订和完善各项配套政策措施,确保实现汽车产业调整和振兴三年目标。要建立部门联合发布信息制度,适时向社会发布产业调整和振兴的有关信息。有关部门要适时开展《规划》的后评价工作,及时提出评价意见。

各地区要按照《规划》确定的目标、任务和政策措,结合当地实际抓紧制订具体落实方案,确保取得实效。各省(区、市)要将具体工作方案和实施过程中出现的新情况、新问题及时报送国家发展改革委。

(稿件来自中国政府网)

2009年3月18日国内主要地区
金属铬参考价格行情

品名	规格	含税价(元/吨)	走势	备注
金属铬	JCR99-A	57000-60000	看跌	四川
	JCR99-A	57000-60000	看跌	上海
	JCR99-A	56000-59000	看跌	湖南
	JCR99-A	56000-58000	看跌	浙江
	JCR99-A	57000-60000	看跌	辽宁
	JCR99-A	56000-59000	看跌	江苏

2009年3月18日国内主要地区
氮化铬铁参考价格行情

产品	牌号	包装	地区	走势	含税价(元/吨)
氮化 铬铁	6-A	桶装	浙江	价格持平	17500-18500
	10-A			价格持平	16000-17000
	10-A			价格持平	16500-18000
	N5	桶装	江苏	价格持平	18500-19000
	10-B			价格持平	16500-17500
	6-B			价格持平	17500-19000
	6-B			价格持平	18500-19000
	10-B			价格持平	16500-17500

《汽车产业调整振兴规划》解读：未来三年我国汽车产业的行动纲领和政策保障

新华社北京 3 月 21 日电(记者 张毅)国务院办公厅 20 日公布了《汽车产业调整振兴规划》，提出未来三年我国汽车产业的八大目标八大重点任务，以及实现上述目标和任务的十一项政策措施。参与《规划》研究制定的中国汽车技术研究中心首席专家黄永和 21 日接受新华社记者采访时说，《规划》具有五大鲜明特色，为未来三年我国汽车产业健康发展提供了行动纲领和政策保障。

有目标、有重点任务、有政策措施的行动方案

黄永和说，《规划》提出的十一项政策措施分别解决拉动内需、外部环境和汽车产业本身发展问题。前四项是解决当前拉动内需的政策措施，包括减征购置税、汽车下乡、加快老旧汽车报废更新、清理限购汽车的不合理规定。这四项实际上是保增长的重要措施。

中间三项措施是解决汽车产业发展的外部环境问题。包括促进和规范汽车消费信贷，规范和促进二手车市场发展，加快城市道路交通体系建设。

而后四项则是解决汽车产业本身的问题。以结构调整为主，完善汽车产业重组政策，加大技术进步和投资力度，推广使用新能源也是产品结构的问题，最后一项是落实和完善汽车产业发展政策。

以新能源汽车为突破口形成新的竞争优势

黄永和指出，我国在新能源汽车，特别是纯电动和充电式混合动力汽车方面，目前处于领先地位。纯电动汽车是国际公认的新能源汽车最佳解决方案，但是纯电动汽车的推广如果没有充电基础设施的支持，是无法发展的。充电基础设施完善之前，充电式汽车加混合动力汽车和普通混合动力汽车，都是过渡性的产品，下一步的重点是纯电动汽车。也不排除燃料电池汽车。

《规划》提出实施新能源汽车战略，指出发展电动汽车和新能源汽车是我国汽车产业提升国际地位，特别是提升国际竞争力的重要举措，提出了电动汽车产销形成规模的重大战略目标，通过改造现有生产能力，形成 50 万辆纯电动、充电式混合动力和普通型混合动力等新型汽车产业。

新能源汽车战略主要任务是推动纯电动汽车、充电式混合动力汽车和关键零部件产业化，并提出了具体的要求，例如要求企业应该掌握新能源汽车的专用

发动机和动力模块的优化设计技术、规模生产工艺和成本控制技术，并且建立动力模块生产体系，形成 10 亿安时车用高性能电池的生产能力。

为了实现上述目标和重点任务，《规划》针对性地提出推广使用节能和新能源汽车的 5 项政策措施，包括启动国家节能和新能源汽车示范工程，由中央财政安排资金给予补贴，支持大中城市示范推广混合动力汽车、纯电动汽车、燃料电池汽车等节能和新能源汽车。县级以上城市人民政府要制定规划，优先在城市公交、出租、公务、环卫、邮政、机场等领域推广使用新能源汽车；建立电动汽车快速充电网络，加快停车场等公共场所公用充电设施建设。

推动企业兼并重组实现结构优化升级

黄永和说，加速汽车企业重组，促进汽车骨干企业的强强联合和兼并重组是优化产业结构，特别是优化产业组织结构，提高国际竞争力一项重要的措施。多年来，由于体制、政策等多种原因，我国汽车行业的联合重组非常缓慢，从 2000 年到现在，只有两家进行了重组，也就是上汽和南汽成功重组。

《规划》提出三年内占市场份额 90% 以上的企业集团由目前的 14 家减少到 10 家以内，这句话实际上指的是提高市场集中度。到 2011 年前 10 家企业的市场集中度应该达到 90% 以上，并不是说强行将几家没有进入前十名的企业给兼并掉。

汽车零部件方面提出了支持零部件骨干企业通过兼并重组扩大规模，提高国内外汽车市场配套的份额，措施中提出了三个政策支持。一是制定支持汽车零部件企业重组的措施。二是支持汽车零部件生产企业通过兼并重组整合产品资源，开发新产品。三是鼓励汽车零部件生产企业联合开发和制造新产品和关键总成。

推动汽车下乡改善农村交通运输工具落后现状

黄永和说，汽车下乡既可以拉动农村内需，又有利于自主品牌发展。从长远来看，也是建设社会主义新农村、改善现有农村交通工具落后的重要举措。国家财政今年安排了 50 亿元，从 2009 年 3 月 1 日至 12 月 31 日，对农民购买 1.3 升以下微型汽车，以及将三轮汽车或者是低速货车报废换购轻型货车，给予一次性财政补贴。汽车下乡的实施细则，由财政部牵头

已经制定完毕并下发执行。

黄永和指出,据有关方面测算,汽车下乡专项计划,年内有可能拉动100万辆轻型货车和微型客车的消费。

实施自主品牌战略加快自主品牌发展

黄永和指出,近年来我国自主品牌乘用车发展取得很大进步,但正如《规划》所指出的那样,受国际金融危机影响,自主品牌轿车发展乏力。《规划》提出要实施自主品牌战略,着力培育自主品牌,扩大自主品牌汽车的市场比例。《规划》提出,自主品牌乘用车国内市场份额要超过40%,其中轿车超过30%。自主品牌汽车出口占产销量的比例接近10%。

《规划》对实施自主品牌战略提出了具体的政策措施,包括在技术开发、政府采购、融资渠道等方面制定相应政策,引导汽车生产企业将发展自主品牌作为企业战略重点,支持汽车生产企业通过自主开发、联合开发、国内外并购等多种方式发展自主品牌。

黄永和说,什么是自主品牌,应该有四个条件。一是由国内汽车生产企业包括中外合资企业,在中国取得的商标专用权,也就是注册商标。合资企业在中国注册的汽车品牌,也是自主品牌。二是必须是国内企业,也就是商标注册人在全球范围内独家拥有商标专用权。三是国内汽车生产企业要拥有该品牌的自主知识产权、产品的工业产权、产品改进和认可权以及产品的技术转让权。四是必须作为消费者识别的主要标志,必须在汽车外部显著位置如车头和车尾加以标注。

控制产量是钢铁业健康发展的基础

新华社北京3月21日电(记者陈玉明)国务院办公厅20日公布的《钢铁产业调整和振兴规划》指出,我国钢铁产业长期粗放发展积累的矛盾日益突出,其中一个突出问题就是盲目投资严重,产能总量过剩。有关钢铁专家认为,钢铁业要实现健康发展,就必须控制产量。

有关资料显示,我国粗钢产量已连续13年居世界第一。进入21世纪以来,我国钢铁产业快速发展,粗钢产量年均增长21.1%。2008年,粗钢产量达到5亿吨,占全球产量的38%。国内粗钢表观消费量4.53亿吨,直接出口折合粗钢6000万吨。

而我国钢铁产能则比产量更加惊人。统计数据显示,截至2008年底,我国粗钢产能达到6.6亿吨,过剩产能约有1.6亿吨。

在国际金融危机的冲击下,处于钢铁产业下游的房地产、汽车、造船等行业均受到较大影响,钢铁市场已明显供过于求。在不利的市场形势下,自去年下半

年以来,国内钢材市场价格一路下跌;今年年初虽略有反弹,但由于过剩产能太多,价格略有上涨就导致产量大幅上升,从而使钢价再次下跌。目前国内钢材价格仅相当于1994年的价格水平,钢铁行业已连续4个月出现全行业亏损,而且这种亏损局面还在继续。

中国钢铁工业协会名誉会长吴溪淳认为,需求不足是当前钢铁行业必须承认的现实。要使钢材市场价格回升到钢铁行业不亏损并有微利,关键是搞好供需平衡,控制总量和控制原料采购成本。

为控制总量,《规划》提出了明确的产量控制目标——2009年我国粗钢产量4.6亿吨,同比下降8%。

但是,如何控制钢铁产量呢?《规划》提出了许多具体的政策措施。

一是严格控制新增产能,不再核准和支持单纯新建、扩建产能的钢铁项目,所有项目必须以淘汰落后为前提。

二是加大淘汰落后产能的力度。2010年年底前,淘汰300立方米及以下高炉产能5340万吨,20吨及以下转炉、电炉产能320万吨;2011年底前再淘汰400立方米及以下高炉、30吨及以下转炉和电炉,相应淘汰落后炼铁能力7200万吨、炼钢能力2500万吨。实施淘汰落后、建设钢铁大厂的地区和其他有条件的地区,要将淘汰落后产能标准提高到1000立方米以下高炉及相应的炼钢产能。

鉴于一些地方对淘汰落后产能缺乏动力,《规划》要求完善落后产能退出机制。要加大淘汰落后产能的财政奖励力度;严格实行节能减排、淘汰落后问责制,对未完成节能减排、淘汰落后任务的地区暂停项目的核准和审批。地方各级人民政府要对限期淘汰的落后装备实施严格监管,防止擅自扩容改造或异地转移。

此外,《规划》提出,继续坚持控制“两高一资”低附加值产品出口的政策导向下,认真落实提高部分钢铁产品出口退税率措施,适时适当提高技术含量高、附加值高的钢材产品的出口退税率。这一税收导向也有利于淘汰落后产能。

值得注意的是,《规划》还要求提高建筑工程用钢标准。联合金属网经济分析师胡艳平认为,提高用钢标准有助于控制总量和淘汰落后。以建筑钢材为例,目前,我国HRB400级高强度钢筋的应用仅占总量的32%左右,500Mpa级高强度钢筋仅有少量试点应用,整体应用进展仍缓慢。而据测算,若采用HRB400级钢筋替代HRB335级,可节约用量12%—14%。显然,用钢标准的提高及实施,必将有助于钢铁业“控总量、调结构”目标的实现。

(稿件来自中国政府网)

国务院原则通过有色金属产业和物流业调整振兴规划

据新华社消息,2月25日,国务院总理温家宝主持召开国务院常务会议,审议并原则通过有色金属产业和物流业调整振兴规划,研究部署发挥科技支撑作用,促进经济平稳较快发展。

会议认为,有色金属产品种类多,应用领域广,关联度大,在经济社会发展中发挥着重要作用。推进有色金属产业调整和振兴,要以控制总量、淘汰落后、技术改造、企业重组为重点,推动产业结构调整和优化升级。一要稳定和扩大国内市场,改善出口环境。调整产品结构,满足电力、交通、建筑、机械、轻工等行业需求。支持技术含量和附加值高的深加工产品出口。二要严格控制总量,加快淘汰落后产能。三要加大技术改造和研发力度,推动技术进步。开发前沿共性技术,提高装备工艺水平和关键材料加工能力。四要促进企业重组,优化产业布局,加强企业管理和安全监管,提高产业竞争力。五要充分利用国内外两种资源,增强资源保障能力。六要加快建设覆盖全社会的有色金属再生利用体系,发展循环经济,提高资源综合利用水平。会议决定,国家安排贷款贴息支持企业技术改造,抓紧建立国家收储机制,调整产品出口退税率结构。

会议指出,物流业是融合运输、仓储、货运代理和信息等行业的复合型服务产业,涉及领域广,吸纳就业人数多,促进生产、拉动消费作用大。但是,我国物流业总体水平落后,严重制约国民经济效益的提高。必须加快发展现代物流,建立现代物流服务体系,以物流服务促进其他产业发展。一要积极扩大物流市场需求,促进物流企业与生产、商贸企业互动发展,推进物流服务社会化和专业化。二要加快企业兼并重组,培育一批服务水平高、国际竞争力强的大型现代物流企业。三要推动能源、矿产、汽车、农产品、医药等重点领域物流发展,加快发展国际物流和保税物流。四要加强物流基础设施建设,提高物流标准化程度和信息化水平。会议确定了振兴物流业的九大重点工程,包括多式联运和转运设施、物流园区、城市配送、大宗商品和农村物流、制造业和物流业联动发展、物流标准和技术推广、物流公共信息平台、物流科技攻关及应急物流等。会议要求,各地区、各有关部门要加强组织协调,深化物流管理体制改革,完善政策法规体系,多渠道增加投入,加快物流人才培养,促进我国物流业平稳较快发展。

今年的 NEWCAST 展览会取消

据 NEWCAST 新闻处提供的消息,今年的 NEWCAST 展览会已取消,下一届展览会的时间将根据 GIFA, METEC 和 THERMPROCESS 贸易展览会的时间表而定

全球经济危机使汽车和机械制造行业遭受到严重打击,对于世界各地的铸造企业来说,这两个行业正是他们的主要客户来源,因此,经济危机对铸造业所产生的巨大影响是不容忽视的。鉴于目前的形势,德国杜塞尔多夫展览公司已经决定取消今年6月在德国杜塞尔多夫举办的 NEWCAST--国际铸件展览会。下一届展览会将与 GIFA, METEC 和 THERMPROCESS 展览会日程安排一致。

杜塞尔多夫展览公司总经理 Joachim Schfer 解释到:"商品交易会总是一面市场反射镜。一年前没人可以预料到全球经济危机将对现在产生多么严重的影响。对于我们来说,取消今年 NEWCAST 展览会是一个非常艰难的选择。尽管如此,我相信我们的行为是对客户负责任的;并且我们的决定是符合客户最佳利益的。"这一决定同时也是同 NEWCAST 参与组织者密切协商得出的结论。"为了整个行业更有利发展,我们支持杜塞尔多夫取消 NEWCAST 2009 年展览会。德国铸造厂产业联盟协会(BDG)的 Gotthard Wolf 博士表示,"我们希望很快能够迎来更好的经济复苏时期"。一些知名的 NEWCAST 参展商也支持这个等待未来更好时期的决定。因此,NEWCAST 能够继续真实保持其传统的成功记录。

直到几个月前,铸造产业仍然报告有较高增长率。由于全球经济危机,一些工厂已经申请破产保护。据业界专家如 ifo,德国经济研究所(DIW)或德意志银行的研究报告指出,经济形势的改善目前还需要一定时间。

(全国铸造学会供稿)

我国提高 328 种机械产品的出口退税率

2008年下半年,我国政府为主动应对当前复杂多变的国内外经济形势,支持出口贸易,缓解企业困难,四次提高了出口退税率。这四次出口退税率的上调,涉及到机械产品的有三次,其中第一次提高出口退税率的机械产品有15种,从2008年11月1日起实行;第二次有445种,从2008年12月1日起实行;第三次有328种,从2009年1月1日起实行。为使企业更好地了解相关信息,现将第三次机械产品提高出口退税率的情况介绍如下。自2009年1月1日起提高出口退税率的机械产品共有328种,各行业情况是:

一、农业机械行业10种,提高出口退税率2~5个百分点。手扶拖拉机、农用履带式拖拉机和牵引车、农用轮式拖拉机等产品的出口退税率由11%提高到13%;农用自装或自卸式挂车及半挂车的出口退税率由9%提高到13%;非农用自装或自卸式挂车及半挂车的出口退税率由9%提高到14%。

二、内燃机行业18种,提高出口退税率2~4个百分点。船用点燃往复或旋转式活塞内燃发动机及零件、沼气发动机的出口退税率由13%提高到17%;船舶用柴油机的零件、机车用柴油机的零件的出口退税率由14%提高到17%;排量 $\leq 50\text{ml}$ 车用往复活塞发动机,功率 $< 132.39\text{kW}$ 其他用柴油机等产品的出口退税率由11%提高到14%;功率 $\leq 14\text{kW}$ 柴油发动机的出口退税率由11%提高到13%。

三、工程机械行业5种,提高出口退税率3个百分点。旋转式手提风动工具、其他手提式风动工具等产品的出口退税率由11%提高到14%;升降、搬运、装卸机器用零件及附件的出口退税率由14%提高到17%。

四、仪器仪表行业115种,提高出口退税率1~4个百分点。立体显微镜、定向罗盘、测距仪、光纤通讯及光纤性能测试仪、坐标测量仪等产品的出口退税率由13%提高到17%。双筒望远镜、天文望远镜及其他天文仪器、绘图台及绘图机、煤气表、水表、电度表,各种数字万用表、各种机械零件平衡试验机等产品的出口退税率由13%提高到14%。

五、文化办公设备行业52种,提高出口退税率1~5个百分点。各种照相机、电子分色机、其他制版照相机、激光照相排版设备、电影摄影机及零件附件、幻灯机、缩微阅读机、正射投影仪,各种胶卷的自动洗印装置及设备,各种照相洗印用装置和零件附件等产品的出口退税率由13%提高到14%;摄影测量用仪器及装置的出口退税率由13%提高到17%;订书机出口的退税率由9%提高到14%。

六、石化通用机械行业33种,提高出口退税率1~5个百分点。非农用一次冷却剂泵、离心通风机、非农用转速小于10000转/分的离心式屏蔽泵和离心式磁力泵、非农用液体推进剂用泵、非农用生产重水用多级泵,出口退税率由9%提高到14%;以上产品用于农业的出口退税率由9%提高到13%;其他传动装置及变速装置、压力机用组合式湿式离合/制动器等产品的出口退税率由13%提高到17%;水泵、其他非农业用液体泵及零件、液体提升机零件等产品的出口退税率由11%提高到14%;其他农用离心泵、多重密封泵、液体泵等产品的出口退税

率由11%提高到13%;罗茨式鼓风机等产品的出口退税率由13%提高到14%。

七、重型矿山机械行业5种,提高出口退税率1~3个百分点。炼焦炉及零件等产品的出口退税率由11%提高到14%;球磨破碎设备的零件出口退税率由13%提高到14%。

八、机床工具行业8种,提高出口退税率1~4个百分点。切削金属或金属陶瓷的龙门刨床及未列名机床,以及切断机的出口退税率由13%提高到17%;切削金属或金属陶瓷的牛头刨床、插床、拉床的出口退税率由13%提高到14%。

九、电工电器行业32种,提高出口退税率1~3个百分点。集中供暖用的热水锅炉及零件、风力发电机组零件、电动机和发电机(组)零件等产品的出口退税率由14%提高到17%;工业炉的零件、钎焊烙铁及焊枪、电器开关继电器等零件的出口退税率由11%提高到14%;6种手提式电动工具的出口退税率由13%提高到14%。

十、机械基础件行业8种,提高出口退税率3~4个百分点。耐UF6腐蚀的传动轴封、转动轴封的出口退税率由13%提高到17%;手提式液压动力链锯及零件等产品的出口退税率由11%提高到14%;船舶用传动轴等产品的出口退税率由14%提高到17%。

十一、汽车行业42种,提高出口退税率3~5个百分点。微马力摩托车及脚踏两用车(发动机排气量50ml)、发动机排气量50ml及以上各种型号的摩托车及脚踏两用车等产品的出口退税率由9%、11%提高到14%;供居住或野营用厢式挂车半挂车及零件、罐式挂车半挂车及零件、货运挂车半挂车及零件等产品的出口退税率由11%提高到14%。

笔者认为,由于机电产品占据我国出口结构的半壁江山,提高机电产品出口退税,不仅彰显了我国保出口稳外贸的决心,也将支持一大批机械企业出口贸易,有利于这些企业降低出口成本,提高收益,扩大出口,对2009年的我国出口增长起到一定的支撑作用。但从优化机械产品出口结构和促进产业升级来说,国家有关部门还应进一步考虑以下两个问题。

一是尚有部分技术含量高的机械产品出口退税率偏低。如输变电设备中的72.5kV及以上自动断路器、500kV及以上组合式高压开关装置、加氢反应器,以及二氧化碳压缩机、卷取进料式胶印机、平张纸进料式胶印机、机械零件平衡试验机、电动牵引车、金属和硬质合金用模具等。这些产品技术含量高,制造难度大,建议将这些产品的出口退税率由现行的13%或14%提高到17%。以鼓励出口,促进产业优化升级。

二是现行出口退税的机械产品中,有些产品的零部件退税率高于整机,出现了倒挂现象。例如:联合收割机、播种机械、糕点加工机械、压缩机等,整机出口退税率都为13%,其零件出口退税率都为14%。从目前机械企业情况看,整机与零部件相比,整机制造的技术含量与所需劳动力和加工工时,都要高于零部件,因此整机出口退税率应高于零部件的出口退税率,建议在适当时候提高上述整机的出口退税率。

(摘自中国工业报)



圣泉集团股份有限公司



三十多项发明专利



国家重点高新技术企业

圣泉集团股份有限公司建于 1979 年,在铸造材料领域赢得了一流声誉,通过了 ISO9001 国际质量体系认证和 ISO14001 环保认证。目前拥有 8 大系列 120 多个产品,产品覆盖全国,并出口到美国、德国、日本、巴西、韩国、意大利、澳大利亚、埃及、印度、俄罗斯等五大洲 40 多个国家。

主 要 产 品

一、自硬树脂系列及配套固化剂

呋喃自硬树脂:具有强度高、固化快、粘度低等特点,游离甲醛含量低,可明显改善工作环境。配套有多种固化剂以适合不同季节或砂温。

碱性酚醛树脂:解决铸钢件和球铁件热裂和气孔缺陷等难题,劳动条件好,铸件精度高。

酚脲烷自硬树脂 硬化时间可调(3 分~60 分),适用于自动化大规模生产和单件小批量生产。

二、冷芯盒树脂(酚醛-聚异氰酸酯)

具有固化快、芯砂流动性好、强度高、抗湿性好、发气量低等特点,生产出的铸件表面光洁、精度高。

三、热芯盒树脂及配套固化剂

采用新工艺生产,使树脂的常温、高温强度提高 10%~30%,粘度降低 30%以上。有高、中、低氮多种牌号,满足不同用户的需要,并配有不同型号的固化剂和脱模剂。

四、铸造用过滤器(网)

泡沫陶瓷过滤器:防止铸件的渣孔、气孔、夹渣等缺陷。有锆质(铸钢用)、碳化硅质(铸铁用)、硅胶质(大型铸钢铸铁用)和刚玉质(铸铝用)四大系列。

直孔过滤器:过滤效果好,外观尺寸精度高。

纤维过滤网:去除金属熔体中的非金属夹杂物。

五、铸造涂料:有浆状涂料、润湿状涂料、浅色涂料等。

六、发热保温冒口套:节约金属液,提高工艺出品率。

七、其他辅助材料:粘结剂、封箱泥条、泥膏、脱模剂、清洗剂、防脉纹添加剂等。

(本期重点推荐)风电铸件用系列铸造材料

风电铸件生产工艺复杂,对各种原材料要求严格,圣泉集团有针对性地研发了风电铸件专用系列铸造材料,得到广泛使用,取得了良好效果,保证了铸件质量。风电铸件专用系列铸造材料如下表:

产品名称	产品型号	性能特点
呋喃树脂	SQG300F	高强度,环保型
固化剂	GS04, GS03, GC09	渗硫作用小,固化速度稳定、调节方便
泡沫陶瓷过滤器	FCF-2F	过滤综合作用好,效果优
直孔过滤器	CHF-2F	强度高,尺寸精确,过滤效果好
涂料	FQ600F	锆英粉涂料,白色
	FQ506F	石英粉涂料,绿色
	FQT10F	防渗硫涂料,红色
发热保温冒口套	FT 系列	缩颈、直筒形,发热值高,保温效果好

地址:济南市章丘化工工业园

邮编:250204

服务:0531-83512930 销售 0531-83501888

传真:0531-83511380

Http://www.shengquan.com

Email: sqshcb@shengquan.com

国内公开出版铸造类科技期刊目录

《铸造》2009 年第 3 期目录

[新材料·新工艺]

反重力铸造条件下氢含量和冷却速度对铝合金铸件中孔洞的影响 / 王慧萍 赵磊 周标 等

高能超声处理在制备纳米 SiC 颗粒增强镁基复合材料中的作用 / 刘世英 李文珍 高飞鹏 等

移动磁场铸造法改善铝薄壁件充型能力的试验研究 / 黄利光 陈永禄

定向凝固 Al-La 合金组织性能的研究

/ 董晓娟 王自东 张鸿 等

定向凝固条件下 Al-5%Fe 过共晶合金的组织演化

/ 李荣德 谢尧 周振平 等

单晶叶片铸造过程中界面换热系数的确定

/ 卜昆 李永毅 董一巍 等

外加纳米 SiC 颗粒对 Q235 钢组织与硬度的影响

/ 李小琳 王建明 贺春林 等

[复合材料]

直流磁场下双金属复层铸坯制备 / 李军 王同敏 李廷举 等

CeF₃ 对无压熔渗法制备 TiC/Ni₃Al 复合材料的渗入工艺影响

/ 何柏林 于影霞 缪燕平

[计算机应用]

对流下二元合金等温凝固过程的相场模拟

/ 邱文旭 陈长乐 马强 等

液态金属冷却法制备单晶铸件凝固过程的实验与模拟

/ 卢玉章 王大伟 张健 等

基于 AnyCasting 排气歧管砂型铸造数值模拟及试验研究

/ 陈勇 杨湘杰

[铸造论坛]

如何有效运用铸造数值模拟软件提高铸件质量 / 李日 马军贤

呋喃自硬树脂砂工艺使用误区的分析 / 于赞 史冠群

[铸造设备]

一种高精度智能型砂水分测控系统 / 肖慧荣 伏燕军 柴明钢

[应用技术]

La 对定向凝固 Al-4.5%Cu 合金热疲劳性能的影响

/ 司乃潮 华雄飞 司松海 等

Zr 对铸造高强铝合金组织和性能的影响 / 周娟 肖于德 马瑞

铁和钴对 ZCuSn10Zn2 组织和性能的影响

/ 范明 王强松 王自东 等

加入 La、RE 和 Sb 对镁合金 AZ91D 显微组织的影响

/ 张代东 原洪加 宫长伟 等

碱性感应电炉熔炼低磷硫合金钢的工艺控制

/ 郭正钦 赵教育 杨国利 等

铸铁的 SiC 孕育预处理 / 张文和 丁俊 聂富荣

热处理对砂铸 Mg-Gd-Y 合金组织和力学性能的影响

/ 王其龙 吴国华 侯正全 等

[经验交流]

碳钢铸件强度与硬度的关系 / 杨玉民 王忠 秦怀 等

叠铸工艺在高铬铸球中的应用 / 冯日清 邢昭云 冯如海 等

Sn 含量对灰铸铁件加工面硬度的影响

/ 臧金平 于赞 杜春波 等

硅橡胶精铸用蜡问题与 JX001-3 模料的应用 / 郝树俭

[标准化与质量]

行业标准《铸造用覆膜砂》解读 / 霍卯田 徐罗清

行业标准《砂型铸造用涂料》解读 / 朱文英

[专访]

己欲立则立人——访河北省铸造学会前理事长、中国铸造协会

顾问、河北工业大学教授钱立

《特种铸造及有色合金》2009 年第 3 期目录

[试验研究]

铸态 Mg-7Gd-5Y-1.2Nd-Zr 镁合金热变形行为研究

/ 马鸣龙 张奎 李兴刚 等

LY12 铝合金微弧氧化尺寸变化及膜层相组成

/ 金光 熊伟 李玉海 等

升温速度对 Zr₆₅Ni₁₀Cu_{17.5}Al_{7.5} 块体非晶合金晶化的影响

/ 杨高林 林鑫 刘伟伟 等

离心力场中 Al₂O₃ 纤维多孔体中的过临界渗透现象

/ 苏永康 刘辉 胡国新 等

立式离心铸造液态金属中气泡的长大规律

/ 隋艳伟 李邦盛 刘爱辉 等

[实用研究]

TiAl 金属间化合物网络结构件的制备

/ 耿浩然 惠林海 王守仁 等

AZ31 镁合金铸轧和常规轧制板拉伸变形的组织演变

/ 赵虎何良菊李培杰

固溶处理对快速凝固过共晶铝硅合金组织性能的影响 / 王爱琴

谢敬佩王文众 等

金属型铸造 Mg-10Zn-2Al 合金的凝固行为及铸态组织

/ 李忠盛 潘复生 吴护林 等

熔体发泡法制备泡沫镁材料的研究

/ 周全 陈乐平

[半固态加工]

控制浇注温度制备的半固态 ZL101 合金的非枝晶组织

/ 胥锴 刘徽平 王小平 等

添加 Al-Ti-B 的 Mg-20Al-0.8Zn 半固态组织的形成机理

/ 阎峰云 李波 马孝斌 等

[压力铸造]

固溶处理对差压铸造 GW 103K 合金组织和性能的影响

/ 王其龙 吴国华 侯正全 等

压铸用 H13 热作模具钢热处理工艺研究

/ 张家涛 钟毅 孙淑红 等

[计算机应用技术]

镁合金拼焊板拉深成形焊缝移动规律

/ 王忠堂 钱芳 张士宏等

[精密铸造]

BN 基复合型壳熔模精铸钦镍合金时的界面反应

/ 孔淳 刘宏葆 周星等

铬矿砂应用于精密铸造抗粘砂工艺研究

/ 陈顺国 包彦堃

内燃机车制动器转子的熔模精铸 / 杨松

[复合材料]

原位自生 $TiB_2/7055$ 复合材料的组织与力学性能

/ 张建平 乐永康 毛建伟

钢耐热耐磨复合涂层的制备及 Mg 的作用

/ 怯喜周 王树奇 王兰等

孕育处理对 TiC_p/Fe 复合材料组织和性能的影响

/ 艾香红 苏广才 李飞龙等

[轻有色合金]

铸态 AZ80 镁合金均匀化处理及高温塑性研究

/ 邓子玉 商琳琳 张雪飞等

Pr 对 $Mg-0.6Zr$ 合金组织和力学性能的影响

/ 陈先毅 王锦程 林琳等

利用组织遗传性细化 $ZAlSi7Mg1$ 合金晶粒

/ 王斌 李日 刘军利

铸态 $Mg-xSn-2La$ 合金的组织与性能

/ 章晓萍 陈云贵 肖素芬等

AZ61 镁合金在不同挤压温度下的组织与力学性能

/ 张广俊 龙思远 曹凤红

Er 对 ZA73 镁合金显微组织与力学性能的影响

/ 何曲波 张静 左汝林等

[重有色合金]

热型连铸 $Cu-10Al$ 合金温度场及晶粒结构的数值模拟

/ 王东岭 苏勇 陈翌庆等

$Cu-1.0Cr$ 合金初始非稳态凝固与凝固界面形态选择

/ 毕晓勤 傅恒志

集成电路用 $Cu-Ni-Si-Cr$ 合金流变应力行为研究

/ 范莉 刘平 贾淑果等

RE 元素对纯 Cu 显微组织和导电性的影响

/ 孟祥锋 张伟强

消失模铸造

铝合金消失模铸造常见缺陷分析

/ 孙平 孙之郁

机械振动对 ZL101 消失模铸造组织及性能的影响

/ 潘迪 樊自田 赵忠等

[国外铸造技术]

MTS 1500 型自动化金属液处理站

/Jun Pascual P Careil R Simon

《现代铸铁》2009 年第 2 期目录

[大型铸铁件铸造生产技术专辑]

行业及技术趋势论坛

主题:正视困难,用好政策,科学发展

主持:于永来

嘉宾:苏仕方、邵瑛、孙国雄、曾艺成、马敬仲、詹仲祥

[铸造工艺]

大型灰铁及球铁件生产中的主要问题讨论 / 陆文华

大型铸铁件砂型铸造生产实践 / 葛厚彦

球墨铸铁钢锭模的铸造工艺 / 赵益峰、宋贤发

大平面球铁板形铸件的生产 / 杨传栋、雷其会

V 法造型工艺生产机床铸件 / 周德刚

[质量控制]

球墨铸铁件中的碎块状石墨问题

/C. 哈通, O. 克奴斯塔特, K. 瓦尔典内尔

厚大球墨铸铁件的生产技术 / 陈子华

大型铸铁件的过滤净化技术 / 段汉桥

镗床类立柱裂纹防止措施 / 韩亚伟, 张继波, 毛春建

摇臂钻床主轴箱体气孔产生的原因及改进 / 孟君, 范江, 苏艳

[技术发展与经营管理]

球墨铸铁工业生产 60 年的飞速发展 / 盛达

风电装备整机与铸件生产的现状及展望

/ 薛强军, 王仲珏, 王智明

结构调整结构铸造企业生存发展的动力 / 桑迪

[球墨铸铁]

GGG40.3 球铁阀体铸件的研制 / 应浩, 潘东杰, 王德寅

用 EPC-V 法生产主传动器壳体的工艺过程

/ 王建民, 孙洪超, 吴有坤等

[灰铸铁]

原铁液质量的控制及提高孕育效果的关键措施 —— 优质原铁液

和高效孕育是保证灰铸铁内在质量的基础(2) / 马敬仲

A、D 型石墨合金灰铸铁断口形貌对比研究

/ 何毅, 沈保罗, 李莉等

灰铁和蠕铁飞轮铸造工艺的改进 / 刘婉华, 吴佩玉

[其它铸造合金]

$TiCp/Fe$ 及 VCp/Fe 复合材料抗氧化性能的研究

/ 李飞龙, 苏广才, 艾香红等

凝固顺序对金属型 A356 铸件组织和性能的影响

/ 黄龙辉, 杨弋涛, 刘立坤, 等

[熔炼技术]

正确认识 Ti 在钢铁中的作用 / 钱立

高炉渣铁的脱硫试验 / 辛启斌, 李宏光, 何奖爱等

[计算机技术应用]

铸造过程计算机模拟研究现状与展望 / 张倩, 徐杨, 施焕儒

排气歧管砂型铸造的数值模拟研究 / 陈勇, 杨湘杰

[检测技术]

理化检测基础知识问答(物理部分 8) / 郑祝林

《铸造技术》2009 年第 3 期目录

[铸造技术]

利用铁液表面张力炉前快速预判铸铁针孔形成倾向性及石墨

形态 / 子澍 吴国蔚 陈桂馨

Bi、Ti 复合添加对灰铸铁焊补区组织与性能的影响

/ 唐桢 翟波 翟秋亚等

大型钢锭模铸造工艺的改进 / 宋福康

[试验研究]

高铬铸铁在抗冲击条件下耐磨性能的试验研究

/ 张忠诚 王忠民 刁美艳等

球墨铸铁微观组织与拉伸行为的相关性

/ 刘金海 李国禄 郝晓燕等

FeCuNbSiB 非晶合金的纳米晶化及其软磁性能

/ 张志 李建中 郭金柱

电磁场频率对 4045 合金 CREM 铸锭微观组织的影响

/ 赵明欣 魏凤兰

选择性激光烧结 Mo/Cu 金属件制备工艺研究

/ 胡保全 白培康 程军

Cr5 大型合金钢铸锭热应力状态的模拟分析

/ 罗威 杨弋涛 陈萌

ZG35Cr24Ni7SiN 耐热钢不同温度下的氧化膜特征分析

/ 李志伟 杨洪业 徐凤莲等

硼对 Fe-0.77C-B 合金性能的影响 / 何正员 刘美红 赵国荣等

石膏型混合料工艺性能研究 / 康燕 靳玉春

[有色合金及特种铸造工艺]

Cu-10Cr-2Zr 原位形变复合材料性能研究

/ 陈小红 刘平 张俊超 等

Cu-Ni-Si 合金动态再结晶行为及组织演变研究

/ 范莉 刘平 贾淑果等

磁场对 Pb-Sn 合金层状共晶生长的影响

/ 温晓莉 陈 钊 陈长乐

新型电子封装 Si-Al 合金的基础研究

/ 尧军平 张磊 杨滨等

复合变质与热处理对不同 Mg 量增强过共晶 Al-Si 合金自生复合材料耐磨性的影响 / 林继兴

用电解铝液生产铝加工坯料的熔体净化方法探讨

/ 杜科选 夏禹

铸态晶粒尺寸对 AZ91 合金固溶时效行为的影响

/ 王学玉 王春建 金青林等

[特种铸造工艺与设备]

消失模与 V 法铸造用真空泵的选型和负压罐的计算

/ 秦少威 叶升平

合金钢方坯连铸机二次冷却制度的研究

/ 韩志伟 冯科 毛敬华

双辊薄带钢连铸工艺参数的选择 / 廖建云

连铸板坯应力应变场的二维 / 三维有限元分析

/ 冯科 韩志伟

[今日铸造]

中国铸造行业节能减排政策研究 / 黄天佑 范琦 张立波

高强塑性高锰钢的研究进展 / 梁高飞 林常青 于艳等

振动时效的发展 / 胡晓东

[实用技术研究]

紫光激发对 CeO₂ 掺杂 ZnO 纳米线气敏性能的影响

/ 林贺 范新会 于灵敏等

基于遗传算法的铝铅系轴瓦连铸工艺优化研究

/ 黄明宇 朱昱 顾卫标等

基于选区激光烧结法制备可控结构泡沫铝

/ 蔡长春 余欢 柳和生等

硼氮共渗技术的应用 / 王彦华 朱世杰 王轩华

8KA.211.386 中心导体以铸代锻工艺的探讨

/ 郭领军 石红利 李贺军等

模具电火花加工电极的逆向设计实践

/ 胡志力 张勇 张芳

磨煤辊明弧堆焊修复技术 / 曹朝霞 丁振波 王东

[生产技术与经验交流]

用 Pro/E 进行变速箱壳体模具设计 / 吕建强

新型中碳中铬合金钢耐磨衬板的研制

/ 李固成 韩书臣 宋 芳 等

高铬耐磨铸铁磨球的研制 / 彭亦军

对铁液中硫元素作用的重新认识 / 朱剑明

消失模铸造技术的适用性及经济性分析

/ 阴世河 阴世悦

ZG40Mn2Si1RE 钢衬板热处理工艺的金相控制

/ 周立成 刘小水 宋俊良等

大型柴油机缸套的铸造生产 / 孙永泰

《铸造工程》2009 年第 2 期目录

[造型材料]

铸造用 CO₂ 硬化碱性酚醛树脂粘结剂的研究进展

/ 李英民, 孙琪, 任玉艳

湖北梁子湖矿区膨润土湿法锂化改性研究 / 龙威, 樊自田

消失模涂料在中型铸铁件上的应用

/ 周联山, 郁正忠, 施风华等

铬铁矿砂在铸造生产中的应用 / 徐庆柏, 王国平

[铸造工艺]

球铁车辆转盘件叠芯造型铸造工艺研究

/ 李润勤, 张晓峰, 鲁涛

球团竖炉新型复合齿辊的研制与应用 / 郭洪涛, 郭林

铁模覆砂工艺在主轴承盖中的应用 / 张燕, 丁士荣, 朱荔莉

非标皮带轮铸造工艺 / 王宁

提高 6138 系列机体铸件合格率的研究 / 钱进, 胡晓和, 李呈祥

铸件浇冒口系统智能化设计软件的开发与应用 / 邵建东

ZSnSb11Cu6 合金轴承的浇铸工艺 / 王敏

[有色合金及压铸]

镁合金熔体中夹杂物的表征及净化研究进展

/ 孙明, 吴国华, 王玮等

Cr 对标准阴极铜组织与力学性能的影响

/ 谭志强, 范晓明, 方东

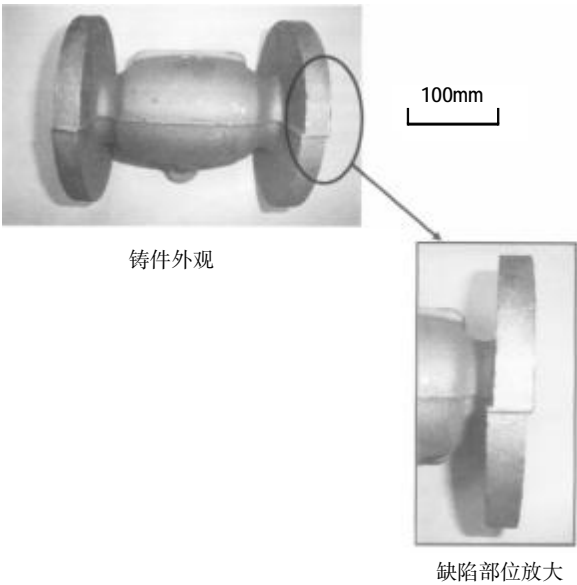
[计算机应用]

UG CAD/CAM 在模具中应用的研究 / 苏建民

《铸造缺陷及其对策》连载专栏(3)

A)尺寸、形状缺陷(5)

缺陷名称	A-03-Cu) 错 型 (mold shift,shift,miss-match,cross joint)
产品名称	泵体
铸造法	湿型铸造
材质和热处理	青铜,CAC406
铸件质量	6 kg
缺陷状态	铸件在分型面处错开
缺陷位置	分型面
原因(推测)	1)模样偏移或合箱不良 2)模板中心偏移 3)合箱导销松动 4)合箱后错箱
对策	1)修正模样偏移 2)修正模板中心偏移 3)修正合箱导销松动 4)提高砂箱的强度



A)尺寸、形状缺陷(6)

缺陷名称	A-04)撞移(ram off,ram away)
产品名称	
铸造法	
材质和热处理	
铸件质量	
缺陷状态	在撞砂过程中砂型的局部偏离模样造成的缺陷,与错型和胀砂有些类似
缺陷位置	
原因(推测)	1)模样上未添加防止撞移的棱条 2)在利用抛砂机的情况下,模样安放过密 3)模版的固定松动和模样在模版上的固定松动 4)砂的流动性差 5)未考虑紧实方向对铸型的影响
对策	1)模样上设固定装置 2)设计时要使模样与模样之间以及模样与浇道之间保持适当距离 3)检查模版的固定和模样在模版上的固定状态,确保坚固 4)调整砂型的粘结剂、水分、粒度,改善其流动性 5)要考虑紧实的方向性



2009年3月18日国内部分地区硅铁及低铝硅铁价格参考

产品规格	地区	出厂含税价(元/吨)	备注	产品规格	地区	出厂含税价(元/吨)	备注
FeSi75	陕西	5800	出厂含税	FeSi72	陕西	5400-5500	出厂含税
	宁夏	5700-5800	出厂含税		四川	5400-5600	部分库存
	青海	5700-5800	出厂含税		甘肃	5300-5450	出厂含税
	内蒙	5700-5800	出厂含税		宁夏	5300-5450	出厂含税
	云南	5800	昆明交货		青海	5300-5450	出厂含税
	甘肃	5700-5800	出厂含税		云南	5300-5450	昆明交货
	新疆	暂无报价	出厂含税		内蒙	5300-5500	出厂含税
					河南	-	出厂含税
					新疆	-	出厂含税

2009年3月18日国内主要地区高碳铬参考价格汇总

品名	规格	出厂含税价 (元/吨,50基价)	走势	备注	品名	规格	出厂含税价 (元/吨,50基价)	走势	备注
高碳铬铁	FeCr55C1000	6300-6600	小幅下调	内蒙	高碳铬铁	FeCr55C1000	6400-6900	小幅下调	陕西
		6200-6500	小幅下调	四川			6500-6600	小幅下调	上海
		6300-6500	小幅下调	湖南			6300-6600	小幅下调	重庆
		6500-6800	小幅下调	河南			6300-6800	小幅下调	辽宁
		6400-6800	小幅下调	浙江			6400-6700	小幅下调	甘肃
		6400-6700	小幅下调	天津			6400-6700	小幅下调	山西
		6300-6600	小幅下调	山东					

2009年3月23日全国各地废钢价格汇总

地区	品名	规格	市场价格	涨跌	地区	品名	规格	市场价格	涨跌
上海	重废	>8mm	2430	-	天津	重废	>8mm	2090	
南京	重废	>6mm	2430	-	大连	重废	>6mm	2500	-
杭州	重废	>10mm	2450	-	沈阳	重废	>10mm	2500	-
青岛	重废	>6mm	2200	-	石家庄	重废	>6mm	2220	-
广州	重废	>6mm	2450	-	重庆	重废	>6mm	2250	-
安阳	重废	>6mm	2400-2450	-	阿拉山口	统料	/	2050	-
太原	重废	>6mm	2250	-	邯郸	重废	>6mm	2240	-

(此价格为现金含税价,仅供参考!)

2009年3月23日全国各地生铁价格汇总

地区	品名	规格	含税价格	地区	品名	规格	含税价格
临沂	炼钢生铁(二类)	L08-L10	2450	贵阳	炼钢生铁(二类)	L08-L10	2400
	铸造生铁(二类)	Z18-Z22	3050		铸造生铁(三类)	Z18-Z22	2850
淄博	炼钢生铁(二类)	L08-L10	2500	云南	炼钢生铁(三类)	L08-L10	2350
	铸造生铁(二类)	Z18-Z22	3150		铸造生铁(三类)	Z18-Z22	2700
安阳	炼钢生铁(二类)	L08-L10	2450	铜陵	炼钢生铁(一类)	L08-L10	2500
	铸造生铁(二类)	Z18-Z22	3050		铸造生铁(二类)	Z18-Z22	3050
唐山	炼钢生铁	L08-L10	2550	上海	炼钢生铁(一类)	L08-L10	2550
	铸造生铁	Z18-Z22	3000		铸造生铁(二类)	Z18-Z22	3100
临汾	炼钢生铁(一类)	L08-L10	2550	武安	炼钢生铁	L08-L10	2500
	炼钢生铁(二类)	L08-L10	2450		铸造生铁(二类)	Z18-Z22	3050
	铸造生铁(三类)	Z18-Z22	2900	天津	炼钢生铁	L08-L10	2550
本溪	炼钢生铁	L08-L10	2550		铸造生铁(二类)	Z18-Z22	3050
	铸造生铁(一类)	Z18-Z22	2980	广州	炼钢生铁	L08-L10	2550
鞍山	炼钢生铁	L08-L10	2600		铸造生铁(二类)	Z18-Z22	3150
	铸造生铁(一类)	Z18-Z22	2950				

哈尔滨鑫润工业有限公司

哈尔滨鑫润工业有限公司(原名哈尔滨鑫润精铸工业有限公司)于 2004 年 7 月 27 日成立,前身系哈尔滨汽轮机厂有限责任公司精铸车间,始建于 1972 年,公司现有职工 130 人,高级职称 4 人,科技人员 16 人,大专以上学历有 55 人,注册资本 695 万。厂区面积 1.2 万平方米,建筑面积 4000 平方米。2004 年 7 月,根据国家“859 号”文件精神,原精铸车间改制成为哈尔滨鑫润精铸工业有限公司(现哈尔滨鑫润工业有限公司)。经过近四十年的发展,目前已成为国内汽轮机产品配套的最大的精铸生产厂家,年产值超过 5000 万元人民币。

公司主要为火电汽轮机、核电汽轮机、燃气轮机生产叶片、泵轮,为石油化工、造纸行业、民用航空提供零部件。材质包括高温合金、耐热不锈钢、双相钢及碳钢等。工艺包括:低温蜡、中温蜡、表面细化处理、全硅溶胶型壳、非真空冶炼浇注技术、高温合金的真空冶炼、真空浇注技术,双相合金冶炼技术、数控加工技术等。热工艺设备有美国进口 50Kg 三室等轴晶真空感应熔化炉、国产 100Kg 真空感应熔化炉、双工位液压注蜡机、50 吨高压压蜡机、并配有德国直读光谱仪、超声波探伤仪、磁粉探伤仪等一系列理化检验仪器。公司设有冷加工部,设备包括数控车床、数控铣床、数控线切割、平面磨床等,采用计算机 UG、CAD 设计产品、模具、量具、夹具,是集设计、工艺、生产、研发于一体的产业实体。

公司分别为国内外提供 200MW、300MW、350MW、600MW、650MW 1000MW 汽轮机配套精

铸导叶片。能生产长度 1 米,重量 68Kg,最大厚度 60 毫米,型线呈三维弯扭的精铸导叶片。该工艺技术国内领先,2005 年该产品被黑龙江省科技厅认定为高新技术产品,公司被黑龙江省科技厅认定为“高新技术企业”。2006 年我公司申报了国家发明专利,同年该技术被列为“国家火炬计划项目”。获 2007 年哈尔滨市科技进步三等奖。我公司也因此成为国家发电行业特色产业化基地成员之一。公司为国家秦山二期 650MW 核电机组提供产品,成为少数的具有核产品生产技术的生产厂家之一。公司在生产大型船舰燃气轮机高温合金动叶片、导叶片方面具有较强的技术实力和成熟经验,“燃气轮机涡轮精铸件国产化工艺的研究”获黑龙江省国防科技工业科技进步一等奖,获黑龙江省科技进步二等奖。占据机械行业中真空高温合金部件生产的领先地位。

公司为石油化工、造纸行业提供的双相钢产品,远销欧洲、美国,成为其在国内“优秀供应商”。与 GE、Boein 公司合作,配套其压气机叶片、大飞机用航空结构件。因而公司未来将组织 AS9100 的空太产品资格认证。

2007 年公司成为中国铸造协会会员单位,并连续两年获得“中国工业经济全国改革百佳单位”,高亚龙总经理获得“全国改革百佳人物”光荣称号。

公司还将继续在应用新技术、新材料、新工艺方面不断创新、开拓进取,坚持以科技为先导,积极实施人才战略,充分发挥高新技术企业优势,向国际化标准迈进。

地址:哈尔滨市香坊区(原动力区)三大动力路 608 号 邮编:150046
电话:0451-87955665 传真:0451-55699028
联系人:王向军

沈阳东大三建工业炉制造有限公司

本公司在铝、铅、铜、锌等有色金属的熔化炉方面具有丰富的经验,特别是在铝熔化方面,通过对塔型原理的应用,从最初投入生产的“三建塔式熔化炉”以来,相继开发并成功生产了“迷你型熔化炉”、“大型熔化炉”等一系列节能、节省动力的先进熔化炉,为用户作出了极大的贡献。面向和铝相关的产业界,根据用户的产品、生产工艺,通过最佳配套设计,为客户提供连续式、间歇式各种形式的热处理炉。

过去,在铝屑熔解领域里,连续大容量同高产率两对立矛盾一直被认为很难解决的问题。针对这种状况,本公司通过用泵循环铝液方式,开发出利用铝液旋涡将投入其中的铝屑卷入瞬间熔解的崭新的系统。清洁的作业环境得到保障,人们对铝屑熔解的印象也发生了改变,受到客户的一致好评。本公司以长年累积的经验为基础,不断地进行技术开发,通过采用双层炉轨方式消除了钢坯黑印问题;在实行各种节能对策的同时,进行技术总结,从而开发出超节能系统 DCR(直接加料滚动系统),装配在加热升温设备上;为满足钢铁业

界的高级钢化、高品质化的要求,充分采用了旋转炉床式、炉体移动式等各式炉型;在采用特殊燃烧器和高温陶瓷纤维下,经过长年经验的累积和研究,为满足轮毂急速加热,极厚板的轧制前加热,及锻造用钢块加热等要求,生产出了各式各样的加热炉。

伴随着本公司的 ON/OFF 交替式燃烧系统的开发,从现场总结出了丰富的技术经验,从而为满足现代化的、多样化的热处理要求而接连不断地开发了形式多样的工业炉。本公司很早就着眼于适应钢结构物的大型化的热处理,通过采用陶瓷纤维板、高速燃烧器,满足了超大型炉的节能要求,在对炉体移动等形式的单一炉型的开发下,为满足多样化的要求而作出了巨大的贡献。本公司开发的浸渍式镀锌炉,装有换热器的浇钢包预热装置,顶罩式砭石烧成炉等炉型的生产,为各行各业的发展作出了应有的贡献。

同时,为满足产业界多变的需要,本公司在长年经验累积的基础上进行了果敢的尝试,开发多种节能、环保的各式炉型。

地址:沈阳市苏家屯区雪莲街 12 号 电话:024-89161000-205
传真:024-89155477 联系人:唐文兴

镇江市丹徒区高桥有色铸造熔剂厂

我厂是多年生产有色合金精炼、变质、覆盖、去渣剂的专业企业,本企业技术力量雄厚,检测手段齐全,所生产的“高能”系列产品,在“中国机械工程学会”、“上海汽车行业铸造协会”、“华东地区铸造协会”的推荐下,自投放市场以来,一直深受广大用户的信赖,产品畅销全国各地。

本厂在生产管理上,“以企业标准为主体;严格执行 ISO9001-2000 质量管理体系的精神,认真贯彻执行

企业的质量方针,强化内部管理,对生产用的原料、以及在产品制造中,严格把握质量关。”使本厂的 RJ102# 熔剂、RJ102#--2 低温熔剂(660--750℃均可使用)、RJ106# 长效精炼变质熔剂(有效时间 4—5 小时)、RJ 宏观除渣剂(在 630℃左右时即可除渣)、锌合金除渣剂(无烟,处理温度 500℃)等产品的品质优异,给广大用户提供了一个稳定的质量保障,提高了产品的正品率,从而给广大用户带来了较高的经济效益。

地址:江苏省镇江市东郊高桥镇 邮编:212137
电话:0511-83301312 传真:0511-83305926
联系人:刘荣富