

□ 白杉

## 一、汽车增产刺激钢板生产

根据统计数据显示,2000年中国大陆汽车产量已达270万辆,2000年供给汽车用的冷轧钢板达77万t,其中乘用车14万t、卡车63万t,而表面处理钢板需求9万t,其中乘用车7万t、卡车2万t。

汽车制造业现在已成为“吃钢铁的大肚汉”,因为它除了消耗一般钢材外,随着汽车越来越多的向高档化发展,它对高级薄型板材的需求也越来越多。据一份市场调查统计显示,2002年全球汽车制造所消耗的薄型板材达3000万t左右,总价值金额为350亿美元。市场预测认为,今后的需求量还将逐年扩大,而且随着薄型板材的高档化进程,其附加值将进一步提高。

近两年来,汽车市场快速扩张,去年的增长更是超过40%,使得过去并不被看重的汽车板,成了钢铁产品中利润最厚的一块。2002年,宝钢股份的汽车板“外衣”开始穿到了奥迪、别克、帕萨特等中高档车上,产量达到125万t,占据国内市场的50%,成为推动整个宝钢集团利润大幅提升的最大引擎。

## 二、车身材料仍以钢材为主

目前,汽车车身生产中,特别是冲压生产中,使用得最多的是普通低碳钢板。低碳钢板具有很好的塑性加工性能,其强度和刚度也能完全满足汽车车身的强度和刚度要求,同时能满足车身拼焊的焊接要求。目前,普通低碳钢板在中低档汽车车身上应用很广。

特殊钢板是随着汽车车身轻量化的要求而逐步研制、应用的。目前,汽车车身已开始使用的有高强度钢板、涂层钢板及焊接钢板等。高强度钢板是在低碳钢板的基础上采用强化方法得到的抗拉强度有350MPa以上的钢板,利用这种高强度特性,可以在减薄的情况下,依然保持汽车车身的机械性能要求,因此,可以减轻车身重量。采用高强度钢板,可有效地提高汽车车身的抗冲击性能,防止汽车在行驶过程中由于路面的砂石碰撞产生凹陷,提高汽车的使用寿命。涂层钢板是为了避免汽车受高温、高湿、高寒等恶劣气候条件的腐蚀,提

高汽车寿命而开发的以钢板为基体的表层涂镀防护层的板材。目前涂层钢板的用量逐步增加,特别是中高档轿车车身几乎完全使用镀锌板。拼焊钢板是将不同厚度和不同性能的钢板剪裁后拼焊起来的一种钢板。使用拼焊钢板可以在汽车最敏感部位使用涂镀层钢板,便于更好地发挥其耐蚀性,而在其他部位则使用较薄的高强度钢板。拼焊钢板的应用,简化了生产工艺、降低了模具和焊装夹具制造成本,改善了零件性能的稳定性。

轿车的高级化、轻量化、安全性和舒适性都与轿车制造所采用的钢材、板材直接相关。新一代发展起来的薄板称作TWB, TWB是一种新材料,可以根据汽车不同部位所需要的钢板的不同厚度、不同强度和不同材质进行剪裁,适合于激光焊接。目前在欧洲,德国的蒂森钢铁集团,法国的齐诺钢铁公司的奥地利钢铁公司等少数企业掌握这一先进的产品生产技术,这种TWB特殊薄型板材,在美国和欧洲这两块已成熟的汽车市场,已经开始较广泛的使用,但在亚洲汽车市场,仅仅有部分轿车才使用这种特殊钢板。市场预测认为,今后5年期间, TWB的市场需求规模将以年均50%以上的高速度增长。

## 三、钢铁企业纷纷加大生产力度

2002年汽车市场的疯狂增长,正使其上游钢铁企业加快了淘金步伐。宝钢、武钢、鞍钢、首钢等国内大型钢铁企业,近期纷纷投入巨资,杀入汽车板领域,这使汽车钢板市场,也有了车市激战的硝烟。

上海宝山钢铁公司2002年全年生产汽车用钢板达到100万t,占全国汽车用钢板总量51%,2003年计划生产汽车用钢板130万t,增幅达30%。可以说,宝钢在汽车用钢板方面,始终坐在国内“老大”的位置。但能否坐稳,还要看市场的变化。宝钢将进一步扩大汽车板市场,投资60多亿元的1800冷轧项目,将采用最先进的生产技术,为将来高级别国产化车型提供一流产品,包括制造世界顶级车的“外衣”。同时,与世界最大的钢

铁企业之一——新日铁合作项目谈判也进展顺利。在众多日本汽车厂家 2002 年大举进入中国的形势下,作为供应商的新日铁公司,急于跟随客户的脚步,这使合作双方都有了共同目标。虽然目前合资企业的规模还没有公布,但业内人士普遍认为,作为两大世界钢铁界“重量级选手”中最有前景的产品市场上合作,自然不会是“小买卖”。

首钢开始建设 20 万 t 镀锌生产线,预计今年底可安装完主体设备,2004 年投入生产;武钢“十五”期间计划投资的 215 亿元总盘子中,重点建设的两条精品生产线之一便是以汽车板为主的宽带精品生产线。

#### 四、外企觊觎汽车钢板市场

鞍钢新轧—蒂森克虏伯镀锌钢板公司在大连开业,设计生产汽车镀锌板 32 万 t,预计今年 6 月正式投产。韩国现代钢管公司将在中国建一座汽车制造所需的冷轧薄型钢板生产加工厂,5 年内,薄板加工能力将达 80 万 t。这一决定表明,除了北京现代和江苏悦达将直接得到韩方供应的钢板外,韩国钢铁公司还同时把眼睛瞄向了中国的其他汽车企业。

美国一家制钢厂针对中国市场开发了一种由液态钢直接冶炼成型的新式钢板,比传统钢板成本减少 30%。随着关税的递减,这种价格明显占优势的钢板有可能大量涌入中国。据了解,通用、福特、戴—克公司已对这种钢板产生了浓厚的兴趣。俄罗斯、印度都看好了中国的汽车钢材市场,有意在中国建钢铁厂。

为把汽车制造所需要的钢板这块“蛋糕”做大,国际上的企业正在进行“双赢”式的强强联合。日本的板材生产强手川崎制铁和日本钢管(NKK)已合并组成 JFE 集团。目前这两家企业正与德国的钢铁企业“强将”——蒂森集团进行协商,他们将联手开发汽车制造所需要的新一代钢板。参与开发的上述三家企业将把他们现在掌握的先进技术融为一体,相互取长补短,开发出高张力,加工性能优越、轻量化、坚实而柔韧、耐腐蚀性强的新一代钢板,并以此来制定产品的国际通用标准,逐步构筑起全球一体化的汽车用板材采购供货网系。他们的计划是:自 2004 年开始首先向日本和欧洲的汽车生产企业提供这种新一代板材产品。韩国浦项制铁公司从奥地利引进了 TWB(新一代薄板)生产设备,计划于今年上半年投产,一期工程的目标是年产 TWB 钢板 190 万张。韩国的现代钢管在韩国是首家实现 TWB 钢板商用化生产的企业,工厂已于今年年初投产,年产量为 120 万张钢板,现代钢管的生产设备也是自国外引进的。所以韩国两家企业生产新一代钢板,是

采用贸易合作方式进行的,提供设备的国外企业要负责设备的安装,试运行,试生产,提供技术指导和产品质量检验等。最近,韩国的 INI 钢铁与日本川崎制铁签署了一项合作协议,双方共同合作开发铬系列不锈钢冷轧板材,以供中国合资汽车生产使用。这种板材主要是供汽车的排气管制造使用,它具有降低污染、结实耐用和耐腐蚀等性能。随着全球性的汽车排污标准越来越严格,这种板材今后的市场需求量将越来越大。

外国钢铁公司为把其产品扎根中国,不但挟“硬件”闯入,而且还带来了大量“软件”。欧、美、日钢铁生产企业密切与中国汽车企业“联姻”,将一些专业人员派往汽车企业常驻,目的是掌握汽车生产所需钢材的动态信息,并及时反馈给自己的企业。同时他们还可以随时听取汽车企业的意见,并及时协商,提高成本效益。此外,钢铁企业常驻汽车企业的人员,还可以从汽车企业获得国外汽车生产采用的钢材的有关信息,如国外的新技术、新产品及市场需求,供货等信息,市场动向,发展走势等。韩国的钢铁企业受到欧“联姻”关系。相比之下,我国的钢铁企业在这些方面做得还远远不够。

#### 五、国产化程度日益提高

作为高附加值的钢铁产品,汽车钢板,特别是轿车钢板在过去很长一段时间市场一直被进口产品垄断,直到宝钢三期工程上马之后,我国才开始具有高附加值的汽车板生产能力。目前在汽车业使用的钢板中有 51% 是宝钢的,40% 以上还是来自于国外。

随着国内钢铁企业对汽车板市场的重视,新的市场格局正在形成,汽车钢板的国产化程度在提高,未来几年的市场,宝钢股份会继续保持龙头地位,新生力量也将进入中低档汽车板市场。而随着宝马、奔驰等高档汽车将来实现国产,国内汽车板水平将开始与世界一流看齐。

随着关税的降低,进口钢板的价格还会下调,这对宝钢的压力还是很大的。

参考文献:

- [1] 丁波·国内汽车钢板市场群雄逐鹿。解放日报,2003-02-17
- [2] 范增军外国钢铁“大鳄”觊觎中国汽车宝钢的“老大”位置还能撑多久。中国汽车报,2003 年 03 月 04 日第七版

(责任编辑 高杰)