

表 6 活性炭和次氯酸钠溶液处理对 COD 值的影响

项 目	样品编号				
	1	2	3	4	5
COD 值/(mg · L ⁻¹)	98.5	82.1	90.3	98.5	73.9
COD 去除率/%	88	90	89	88	91

注：蒸馏出水的初始 COD 值为 821 mg · L⁻¹。

从表 6 可以看出，在废水中同时加入活性炭和次氯酸钠，COD 去除率要比单一使用活性炭或次氯酸钠要高近 25%，证明活性炭和次氯酸钠在促进剂 NS 生产废水处理中有较好的协同作用。同时，处理后废水的 COD 值也达到了国家废水二级排放标准要求。



2009 年橡胶助剂行业保持高增长

中国橡胶协会橡胶助剂专业委员会的最新统计表明，2009 年其会员企业生产各类橡胶助剂总计 59.53 万 t，比 2008 年增长 15.15%，其中防老剂 20.52 万 t，促进剂 23.21 万 t，不溶性硫黄 3.63 万 t，加工助剂 6.73 万 t，特种功能性助剂 4.44 万 t，其他助剂 1 万 t，均比上年有不同幅度增长。随着一批新装置陆续建成并投产，防老剂 RD 和不溶性硫黄产能迅速扩大，产量大幅增长，是助剂产品中产量增长较快的品种。相对而言，促进剂主流品种如促进剂 NS 和 CZ 等产量增长平稳，值得一提的是在总量增长的情况下，促进剂 NOBS 和 TMTD 的产量和所占比例正在下降，说明行业在产品结构调整、控制和替代有毒有害产品方面的工作正在有序进行。

产品出口势头不减，尤其是一些重点生产企业产品外销比例较高，轮胎特保案实施后，出口反而更加活跃，助剂行业 2009 年实现出口量 18 万 t，同比增长 26.8%，出口量占助剂总产量的比例突破 30%，我国橡胶助剂的国际化进程和外向型格局已初见端倪。

在产量大幅增长之时，橡胶价格持续走低，全国橡胶助剂销售收入 103.5 亿元，降幅超过

3 结 论

1. 促进剂 NS 生产废水经初过滤+调酸再过滤+蒸馏+催化氧化工艺处理后，水质可以达到国家废水二级排放标准要求。

2. 在 pH 值为 5~6 的条件下，活性炭和次氯酸钠在促进剂 NS 废水处理中有较好的协同作用。

3. 对蒸馏后残留的无机盐的净化技术仍需要进行进一步研究。

参考资料：略

10%，大多数企业存在增产不增收的情况。上游原料苯胺价格剧烈波动、企业难以有效控制生产成本、产能相对过剩使原料价格上涨的压力不能顺利向下游转移等因素导致行业整体效益不尽如人意。另外受下游橡胶制品行业的影响，行业经济运行起伏较大。

熊伟华

风神公司研制成功 HN218 和 HN353 花纹 295/80R22.5 轮胎

日前，风神轮胎股份有限公司成功试制了 HN218 和 HN353 两种花纹的 295/80R22.5 轮胎。

HN218 花纹是在 HN08 花纹基础上改进设计的全新花纹，此花纹轮胎可用于全轮位，适合在混合及较差路面上行驶，具有良好的抗裂口性能、抗撕裂性能、散热性能；特殊设计的肩部结构可防止肩部裂口。

HN353 为雪泥花纹，此花纹轮胎用于驱动轮，也适用在混合及较差路面上行驶。为适应较差路况，该轮胎可在宽阔的花纹沟底设计了加强筋，避免了花纹沟底裂及夹石子对轮胎使用寿命的影响。此花纹轮胎具有优良的路面抓着性能和通过性能，较长的一次行驶里程，优异的耐磨性能，良好的散热性能。

这 2 种花纹轮胎的外观质量、X 光检测结果达到要求，室内检测的外缘尺寸、强度、耐久性能等达到或超过国家标准要求。

栗红宾