

含苯酚废水处理设备 HDSAHK256

产品名称	含苯酚废水处理设备 HDSAHK256
公司名称	常州蓝阳环保设备有限公司
价格	25632.00/套
规格参数	品牌:蓝阳环保 产地:江苏常州 加工定制:是
公司地址	常州市新北区罗溪镇王下村民营工业园58号
联系电话	13585459000 13585459000

产品详情

1、引言

丁苯橡胶在发生聚合反应时，其废水排放量极高，且其中包含高浓度的有机物，难以降解，如果在有效处理之前将其随意排放，会对自然水体的水质造成破坏，影响其可生化性。因此，要结合实际情况，采取合理的措施，对其废水进行有效处理，降低其污染性，提升废水回收装置的处理效率，从根本上保障自然环境的持续发展。

2、废水指标影响因素

2.1 废水总氮影响因素

在装置生产过程中，会使用30种助剂，且其中9种助剂含有氨氮物质（具体数据如表1所示），且该种物质难以降解，导致下游废水回收装置中的废水总氮含量增高。

2.2 废水总磷影响因素

在乳液聚合丁苯橡胶装置生产过程中，使用过氧化氢对孟烷氧化剂-磷酸钾电解质体系，虽然生产效率比较高，但是其排放的废水中含有大量的磷物质，而且对其处理要求较高。磷酸钾是低温乳液聚合反应为主要的电解质，有利于提升反应质量和效果，但是在反应结束之后会随着废水排放到总废水池中，导致废水总磷含量上升，超过国家标准。

2.3 废水COD影响因素

在乳液聚合丁苯橡胶装置的废水池中，在单体回收以及凝聚单元废水池中的COD含量较高，这是因为废水中含有大量的苯乙烯，致使废水中COD含量升高。

2.4 废水电导率影响因素

在生产过程中，会在装置中添加几十种助剂，且其中含有大量的钾、钠等离子，导致废水电导率增高，严重影响了水体中微生物的正常生长。为有效控制废水电导率，需要减少对助剂的使用量，尤其是钾皂、氢氧化钾等应用量较大的助剂。

3、废水达标控制措施

3.1 应用新型环保助剂，降低废水总氮含量

随着科学技术的逐步发展，环保型的絮凝剂EEDC逐渐在丁苯橡胶装置生产过程中得到广泛应用，有效降低了废水中总氮的含量，逐渐达到了排放标准。在EEDC中含有大量的环氧氯丙烷以及二jiaan共聚物，没有CN-物质，容易被氧化分解，所以极大程度上降低了废水中总氮的含量。其中，EEDC絮凝剂在凝聚单元的应用效果佳。

3.2 应用无磷电解质，降低废水总磷含量

在装置生产过程中使用的磷酸钾电解质是导致废水中总磷含量较高的主要因素。因此，为从根本上降低废水总磷含量，需要逐渐采用无磷电解质KCl逐渐替代原有的电解质，不仅可以有效降低废水中的磷物质排放量，而且还可以优化废水处理工艺，有效控制废水处理费用，提升综合生产效率。表2为某化工厂进行无磷电解质工业化改造之后某一时间段内废水总磷含量数据统计。

3.3 加强技术改造，降低废水COD含量

提升乳化剂监控效率，减少废水中皂液含量。

在丁苯橡胶生产过程中，乳化剂对于整体的反应体系具有重要的影响，具有提升化学反应稳定性、提升橡胶产品质量、保障废水达标排放等作用。因此，要完善对乳化剂指标的监控手段，对其进行科学全面的评价，扩大研究深度，并对其橡胶加工性能的影响进行综合性分析，为降低废水中的COD含量提供全面详细的数据依据。

优化生产工艺。

可以通过对单体回收单元废水池进行改造的方式，提升生产工艺的环保性，减少废水中COD的含量，降低对环境的污染和破坏程度。在该单元废水池中进出水地沟内添加隔板，使其呈现S型流动，从而使其在该单元停留更长时间，对其进行充分的沉降分层，减少废水中的COD含量。

技术改造优化。

在单体回收单元添设地下罐、废水处理塔、机泵以及调节阀等装置，并把该单元所产生的废水输送到地下罐内，将其引入废水处理塔中，对其进行有效处理，减少其COD含量，促使其达到标准水质。

Fenton氧化法。

硫酸亚铁和过氧化氢发生反应，产生OH自由基，该种物质对有机物具有较高的降解作用，可以从根本上减少废水中的COD。夏季外排废水温度和Fenton氧化法反应温度相契合，可以对废水中的COD进行有效分解，降低其含量。但是在冬季，气温较低，难以达到Fenton氧化反应要求，这种情况下导致碳链不能完全断裂，废水中的长链羧酸较多，致使废水中的COD含量增加。因此，可以在这一环节对废水进行加热，从而保障Fenton氧化反应的充分性，有效降低废水中的COD含量。

3.4 调整配方，降低废水电导率

引起废水电导率较高主要原因是助剂中钾皂、钠皂的含量比较高，其在反应过程中产生的金属离子提升废水电导率。因此，在确保丁苯橡胶生产质量的基础上，相应地减少阻聚剂亚xiaosuanna、凝聚剂CA、四钠盐、铁钠盐等助剂的使用量，并对污水的电导率动态变化进行实时监测，掌握基本的变化情况。此外，终止剂对橡胶产品的定伸应力具有重要的影响，其优化空间较小，因此，可以使用环保型非离子终止剂作为替代投入生产。

3.5 优化生产工艺，减少废水排放量

在传统的生产工艺中，主要是利用螺杆泵输送丁苯橡胶胶乳，并利用脱盐水对其进行冲洗，在此过程中产生大量的污水，直接排放到污水池中，导致外排废水总量增加。针对这种情况，可以对相应的生产工艺进行优化改造，利用相应的机泵装置把外置冲洗过程中使用的脱盐水全部收集起来，通过机泵进行循环利用，从而在根本上减少废水产生总量。此外，还可以把500单元凝液泵外置冷却系统中，利用循环水替代新鲜水，减少外排废水的总量；400单元中对真空泵以及压缩机机封实施优化升级，应用白油循环冷却的双端面机封，能够降低外排水量；400单元单体回收单元增加相应的机器设备，可以把本单元产生的污水排放到地下灌中，并利用机泵输送到废水处理塔中进行综合性处理，使其达到出水水质标准之后进行排放。