

壳聚糖应用于纸张阻隔性涂布

华南理工大学制浆造纸工程国家重点实验室刘玉莎等人，使用壳聚糖溶液对纸张进行涂布，结果表明，涂布 0.46 g/m^2 壳聚糖能够将纸张表面原有孔隙填满，进一步增大壳聚糖涂布量，纸张表面完全被壳聚糖膜层覆盖，平整程度提高。壳聚糖涂布能够显著提高纸张的阻氧性能，当壳聚糖单层涂布量为 1.96 g/m^2 时，涂布纸的氧气

透过率相对原纸下降 99.3% 以上，但水蒸气透过率相对原纸有所上升。使用壳聚糖 /PVDC 复合涂布时，在 1.96 g/m^2 壳聚糖涂层基础上二次涂布 7.40 g/m^2 PVDC，水蒸气透过率相对单独涂布壳聚糖下降了 66.3% ，降至原纸的 44.8% ，与此同时，阻氧性能及表面抗水性均有较大提升。🚩