

## عنوان مقاله:

تولید لایه های حجیم نانو الیاف با اعمال تغییراتی در روش الکتروریسی و بررسی برخی از مشخصه های آنها

## محل انتشار:

دوماهنامه علوم و تکنولوژی پلیمر، دوره 21، شماره 4 (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

فرزاد دبیریان - اصفهان، دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مهندسی نساجی، گروه پژوهشی علوم و تکنولوژی الیاف

سید عبدالکریم حسینی راوندی - اصفهان، دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده مهندسی نساجی، گروه پژوهشی علوم و تکنولوژی الیاف

## خلاصه مقاله:

هدف اصلی این پژوهش، ارایه روشی جدید برای تولید لایه های حجیم تشکیل شده از نانوالیاف است. در این روش اثر برخی از عوامل الکتروریسی از قبیل سرعت برداشت، ولتاژ اعمالی و غلظت محلول پلیمری برچگالی لایه و هم چنین ارزیابی خواص فشاری لایه تولید شده در شرایط بهینه الکتروریسی بررسی شد. با افزایش غلظت محلول پلیمر چگالی لایه کاهش یافت و افزایش ولتاژ و سرعت برداشت سبب افزایش چگالی لایه شد. در این پژوهش، سبک ترین لایه با چگالی  $0/000374215\text{g/cm}^3$  و  $99/98$  درصد تخلخل از محلول پلیمری با غلظت 15 درصد و سرعت برداشت  $4/24\text{m/min}$  در ولتاژ  $8\text{kv}$  به دست آمد.

## کلمات کلیدی:

نانو الیاف، الکتروریسی، دوناژل، حجیم، پلی آکریلونیتریل

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/603719>

