**سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها**
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

## عنوان مقاله:
فرمولاسیون یا ساخت جوهر رنگی چاپگرهای جوهر افشان

## محل انتشار:
همایش ملی یافته های نوین شیمی در صنعت پزشکی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:
سید عنایت اله متقی نژاد - *دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهری*

زهره درودی

## خلاصه مقاله:
چاپ جوهر افشان روشی است که قابلیت استفاده در موارد مختلفی را دارد. یکی از دلایل گسترش روش چاپ جوهر افشان ارزان بودن دستگاههای چاپگر جوهرافشان نسبت به چاپگر های لیزری میباشد. سادگی تکنولوژی جوهر افشان نسبت به روشهای دیگر چاپ، سبب ارزان بودن قیمت آن میباشد.ساختار شیمیایی جوهر نه تنها روی کیفیت تصویر بلکه روس سهولت چاپ و نوع پاشش قطرات و پارامترهای مربوط به آن نیز موثر است.انواع مختلف از جوهر در سیستم های جوهرافشان استفاده می شود. جوهرهای پایه آبی بیشتر در جوهرافشان حرارتی استفاده می شوند. به دلیل نداشتن ترکیبات آلی فرار، سمیت آنها کم می باشد ولی سرعت خشک شدن آنها روی سطوح غیر جاذب آهسته است. رنگهای قابل استفاده در جوهرهای چاپگرهای جوهرافشان، جوهرهای نگارش و جوهرهای مخصوص علامت گذاری از میان رنگهای اسیدی،رنگهای گوگردی و رنگهای دایرکت انتخاب میگردند. انتخاب رنگها به نوع حلال بستگی دارد. از ویژگیهای رنگ مورد استفاده در جوهر افشانها شامل رنگهای آبی، قرمز، زرد و مشکی میتوان به پایداری نوری، پایدرای در محیط آبی، عدم نشط به اطراف ، خلوص بالا، حلالیت بالا(10-5%)، چگالی نوری بالا و عدم سمیت آنها اشاره نمود. جوهرهای پایه آبی جوهر افشان معمولا شامل اجزا و مواد افزودنی و اصلی زیر میشومند: حلال، کمک حلال، مرطوب کننده، بافر جهت تثبیت پی – اچ، عوامل ضدباکتری، توزیع کننده، شلاته کننده، پایدارکننده نوری، و عوامل آنتی اکسیدان.در این مقاله فرمولاسیونهای متفاوتی با تغییر مقادیر رنگ، حلال، و کمک حلال و افزودنیهای دیگر تهیه و مورد آزمایش قرار گرفت و نهایتا روش ساخت یا فرموله کردن جوهرهای رنگینه ای بر پایه آب پرینتر جوهر افشان ارائه گردیده است. برای نمونه فرمولاسیون جوهر زرد ساخته شده عبارت است از : رنگ زرد اسیدی 23 (Acid yellow 23) 4 گرم، آب دی یونیزه 80 سی سی ،دی اتیلن گلیکول 10 سی سی، ان متیل پیرولیدون 5 سی سی ، تری اتانول آمین 0/4 گرم، سدیم بنزوات 0/1 گرم، بافر 0/5 گرم.

## کلمات کلیدی:
رنگدانه-رنگینه-جوهر - زرد اسیدی23-قرمز اسیدی53- آبی اسیدی 9- چاپگر - جوهر افشان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/70948