

## عنوان مقاله:

اثر دماهای مختلف عملیات حرارتی در تولید پروتز دندانی بر ریزساختار و سختی آلیاژ دندانی Ni-Cr

## محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی عملیات حرارتی مواد (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

مهدی فتاحی بافقی - کارشناس ارشد مهندسی مواد و متالورژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

حمید احمدمحرابی - استادیار گروه مواد و متالورژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

بیژن افتخاری یکتا - دانشیار گروه مواد، دانشکده مهندسی مواد و متالورژی دانشگاه علم و صنعت

## خلاصه مقاله:

امروزه به علت قیمت بالای طلا آلیاژهای پایه فلزی Ni-Cr کاربرد زیادی در ترمیم های دندانی پیدا کرده اند در این پژوهش ریزساختار و سختی آلیاژ دندانی Ni-Cr تحت دماهای عملیات حرارتی در فرایند تولید پروتز دندانی بررسی شد برای ساخت نمونه های مورد آزمایش قالب گچی توسط روش lost-wax تهیه گردید و ریخته گری آلیاژ توسط کوره القایی سانترفیوژ انجام گرفت سپس نمونه ها به طور متوالی و به ترتیب در دماهای 900 و 960 و 930 درجه سانتیگراد عملیات حرارتی شدند به منظور بررسی ریزساختار آلیاژ از میکروسکوپ نوری میکروسکوپ الکترونی SEM و آنالیز EDX استفاده شد آزمون سختی سنجی راکول نیز HRC بر روی نمونه ها انجام گردید بر طبق نتایج آزمون سختی وب ررسی های ریزساختاری در دماهای مذکور با عملیات حرارتی در دمای 900 درجه فاز ۲ بصورت دندریت های نامنظم رشد کرد و باعث کاهش سختی شد در دمای 960 درجه فاز ۲ بصورت رسوبات ریزوپراکنده در بین دندریت های فاز ۲ تشکیل شده و سختی بطور قابل توجهی افزایش یافت

## کلمات کلیدی:

آلیاژ دندانی Ni-Cr، ریخته گری القایی سانترفیوژ - عملیات حرارتی - سختی - ریزساختار

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/152955>

