

عنوان مقاله:

حلالیت و پایداری سیمانهای دندانی فسفات کلسیمی حاوی فلوراید

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس مهندسی پزشکی ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

هانیه نوجه دهیان - دانشجوی مقطع دکتری - دانشکده مهندسی پزشکی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

فتح الله مضطرزاده - استاد دانشکده مهندسی پزشکی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

حمید میرزاده - استاد دانشکده مهندسی پزشکی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

سعید حصارکی - دانشجوی مقطع دکتری - دانشکده مهندسی پزشکی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

با توجه به کاربرد وسیع سیمان فسفات کلسیمی در دندانپزشکی و اهمیت حلالیت و پایداری اینسیمان در برابر مایعات بدن، در این مقاله اثر افزودنی یون فلوراید پایداری سیمان مورد بررسی قرار گرفته است. سیمان دندانی معرفی شده شامل فازپودری تتراکلسیم فسفات و دیکلسیم دهیدرات و محلول 0 (NaHF₂ تا 6 درصد وزن فاز جامد) به عنوان فاز مایع میباشد. الگوهای XRD سیمانها نشان دهنده افزایش فاز آپاتیت و تسریع واکنش سیمان با افزایش یون فلوراید میباشد، بطوریکه یون فلوراید جایگزین یون هیدروکسیل در شبکه هیدروکسی آپاتیت میشود و فاز پایدار هیدروکسی فلوروآپاتیت 0 (Ca₁₀(PO₄)₆(OH)₂-X FX

کلمات کلیدی:

فسفات کلسیم، حلالیت، تتراکلسیم فسفات، دیکلسیم فسفات دهیراته

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/168490>

