

# فهرست

---

|  |    |
|--|----|
| مقدمه  | ۷  |
| پیشگفتار مترجم                                   | ۹  |
| فصل ۱-مقدمه                                      | ۱۱ |
| مقدمه  | ۱۱ |
| منابع  | ۱۷ |
| فصل ۲-بیومتریال ها                               | ۱۹ |
| ۲-۱ بیومتریال ها در دندانپزشکی                   | ۲۱ |
| منابع  | ۲۳ |
| فصل ۳-کاربرد پروتزی و ترمیمی مواد سرامیکی        | ۲۵ |
| منابع  | ۳۳ |
| فصل ۴-کاربرد ارتودنتیک مواد سرامیکی              | ۳۵ |
| ۴-۱ معایب سرامیک ها در ارتودنسی                  | ۳۸ |
| ۴-۱-۱ سایش                                       | ۳۸ |
| ۴-۱-۲ مقاومت اصطکاکی                             | ۳۹ |
| ۴-۱-۳ چسبندگی به مینا و حذف لوازم جانبی ارتودنسی | ۳۹ |
| ۴-۱-۴ شکستگی                                     | ۴۰ |
| منابع  | ۴۱ |
| فصل ۵-ریزساختار مواد سرامیکی                     | ۴۳ |
| ۵-۱ شکل گیری ریزساختار: فرایند سینتریگ           | ۴۳ |
| ۵-۲ کنترل ریزساختار                              | ۴۸ |
| منابع  | ۵۷ |

|  |    |
|--|----|
| فصل ۶- رفتار مکانیکی مواد سرامیکی.....                       | ۵۹ |
| ۶-۱ مقاومت مکانیکی در برابر شکست و خستگی.....                | ۶۰ |
| ۶-۲ روشهایی برای تعیین KIC.....                              | ۶۴ |
| منابع.....   | ۶۸ |
| فصل ۷- آلومینای دندانی: ریزساختار و ویژگی‌ها.....            | ۶۹ |
| ۷-۱ رفتار مکانیکی و ریزساختار سرامیک‌های دندانی آلومینا..... | ۶۹ |
| ۷-۲ خواص بصری سرامیک‌های دندانی آلومینا.....                 | ۷۳ |
| ۷-۲-۱ کنترل پارامترهای بصری رنگ.....                         | ۷۶ |
| منابع.....   | ۷۹ |
| فصل ۸- فرسایش سرامیک‌های دندانی.....                         | ۸۱ |
| ۸-۱ تحلیل رفتار مکانیکی.....                                 | ۸۱ |
| ۸-۲ تحلیل ویژگی‌های بصری.....                                | ۹۰ |
| منابع.....   | ۹۸ |