

فهرست مطالب

ج	دیباچه	.....
۱	فصل اول: مقدمه	.....
۳	۱-۱- مقدمه	.....
۶	۱-۲- تعریف	.....
۸	۱-۳- طبقه‌بندی کامپوزیت‌ها	.....
۲۳	۱-۴- خود آزمایی	.....
۲۴	۱-۵- مراجع	.....
۲۵	فصل دوم: الیاف	.....
۲۸	۱-۱- الیاف مورد استفاده در ساخت کامپوزیت‌ها	.....
۳۶	۱-۲- الیاف شیشه	.....
۴۷	۱-۳- الیاف کربن یا گرافیت	.....
۶۰	۱-۴- الیاف آرامید	.....
۶۹	۱-۵- الیاف طبیعی	.....
۷۷	۱-۶- دیگر الیاف	.....
۸۴	۱-۷- خود آزمایی	.....
۸۶	۱-۸- مراجع	.....
۸۷	فصل سوم: رزین‌ها	.....
۹۰	۱-۱- رزین‌های مورد استفاده در ساخت کامپوزیت‌ها	.....
۹۶	۱-۲- رزین‌های پلی‌استر غیر اشباع	.....
۱۲۰	۱-۳- رزین‌های بیس فنلی	.....
۱۲۱	۱-۴- رزین‌های وینیل استر	.....
۱۲۷	۱-۵- رزین‌های اپوکسی	.....
۱۶۷	۱-۶- رزین‌های فنلی	.....
۱۹۱	۱-۷- دیگر رزین‌ها	.....

- ۱۹۵.....۳-۸- مقایسه رزین‌های مختلف
- ۱۹۷.....۳-۹- خود آزمایی
- ۱۹۹.....۳-۱۰- مراجع
- فصل چهارم: روش‌های شکل‌دهی کامپوزیت‌ها.**.....۲۰۱
- ۲۰۴.....۴-۱- روش‌های مختلف شکل‌دهی
- ۲۱۱.....۴-۲- لایه‌گذاری دستی
- ۲۲۲.....۴-۳- افشاندن یا پاشش رزین
- ۲۲۵.....۴-۴- قالب‌گیری کیسه‌ای
- ۲۳۰.....۴-۵- اتوکلاو
- ۲۳۶.....۴-۶- رشته‌پیچی
- ۲۵۱.....۴-۷- قالب‌گیری فشاری
- ۲۵۲.....۴-۸- ترکیبات قالب‌گیری
- ۲۶۵.....۴-۹- قالب‌گیری انتقالی رزین
- ۲۸۷.....۴-۱۰- پالتروژن
- ۳۲۶.....۴-۱۱- ریخته‌گری گریز از مرکز
- ۳۳۱.....۴-۱۲- تولید پیوسته ورق‌ها
- ۳۳۴.....۴-۱۳- مقایسه روش‌های مختلف شکل‌دهی
- ۳۳۵.....۴-۱۴- خود آزمایی
- ۳۳۷.....۴-۱۵- مراجع
- فصل پنجم: کنترل کیفیت و روش‌های آزمون کامپوزیت‌ها**.....۳۳۹
- ۳۴۲.....۵-۱- انواع نقص‌ها
- ۳۴۹.....۵-۲- بازرسی
- ۳۵۵.....۵-۳- روش‌های آزمون یا تعیین خواص کامپوزیت‌ها
- ۳۸۹.....۵-۴- خود آزمایی
- ۳۹۰.....۵-۵- مراجع

۳۹۳.....	فصل ششم: کاربرد قطعات کامپوزیتی
۳۹۶.....	۶-۱- صنایع حمل و نقل
۴۰۶.....	۶-۲- صنایع ساختمان
۴۱۲.....	۶-۳- صنایع هوافضا
۴۲۰.....	۶-۴- صنایع دریایی
۴۲۴.....	۶-۵- صنایع شیمیایی
۴۲۵.....	۶-۶- صنایع برق و الکترونیک
۴۲۹.....	۶-۷- سایر کاربردها
۴۳۰.....	۶-۸- مراجع
۴۳۱.....	واژه‌نامه
۴۳۱.....	فهرست موضوعی