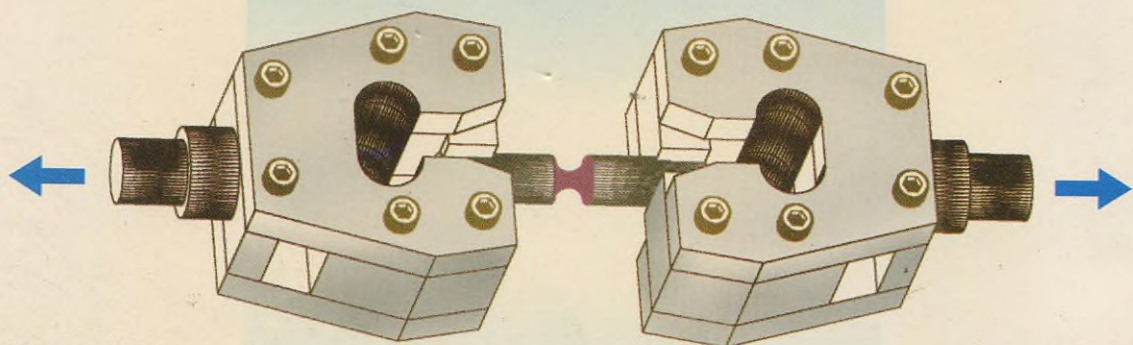


جان کومین  
مترجم:  
دکتر غلام حسین ظهوری

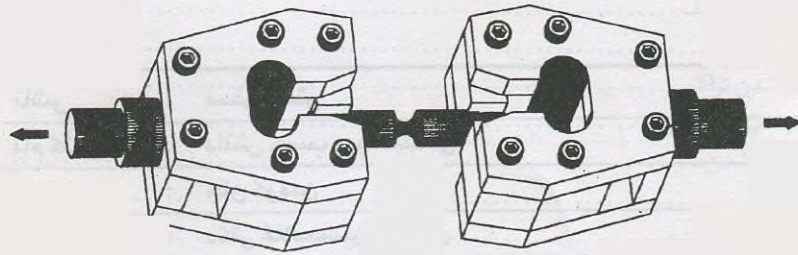


دانش

چسب و تکی  
چسب بند



# دانش چسب و چسبندگی



جان کومین

مترجم:

دکتر غلام حسین ظهوری

انتشارات سخن گستر

۱۳۸۱

Comyn, John	کومین، جان، ۱۹۴۲-
دانش چسب و چسبندگی / جان کومین؛ ترجمه غلامحسین ظهوری. مشهد- سخن گستر، ۱۳۸۱.	
ISBN: 964-6932-44-4	۲۰۰ ص.: مصور، نمودار.
Adhesion Science.	فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا. عنوان اصلی:
	واژه نامه.
	۱. چسبندگی. ۲. چسبها. الف. ظهوری، غلامحسین، مترجم. ب. عنوان.
	TP ۹۶۸ / ک ۲ د ۲ ۵۴۱/۳۳
	۱۳۸۱
م ۸۰-۲۸۹۶۹	کتابخانه ملی ایران

ناشر	: سخن گستر
نام کتاب	: دانش چسب و چسبندگی
مؤلف	: جان کومین
مترجم	: دکتر غلامحسین ظهوری
ویراستار	: سعید کریمی پور
صفحه آرای	: سخن گستر
شمارگان	: ۲۰۰۰ جلد
نوبت چاپ	: اول ۱۳۸۱
چاپخانه	: سروش
قیمت	: ۲۰۰۰ تومان
شابک	: ۹۶۴-۶۹۳۲-۴۴-۴

مشهد- خیابان ابن سینا- بین ابن سینای ۱۶ و پاستور- پلاک ۱۷۴- تلفن: ۸۴۳۹۹۵۵

## فهرست مطالب

- مقدمه نویسنده ..... ۷
  
- فصل ۱: مقدمه‌ای بر چسبندگی و چسب‌ها ..... ۹
  - ..... ۱۱ خواص پایه‌ای
  - ..... ۱۲ اساس شیمیایی
  - ..... ۱۴ تئوری‌های چسبندگی
  - ..... ۱۴ تئوری جذب فیزیکی
  - ..... ۱۸ تئوری پیوند شیمیایی
  - ..... ۲۰ تئوری نفوذ
  - ..... ۲۱ تئوری الکترواستاتیک
  - ..... ۲۲ پیوند درونی مکانیکی
  - ..... ۲۲ لایه مرزی ضعیف
  - ..... ۲۲ پلیمر شدن
  - ..... ۲۲ پلیمر شدن تراکمی
  - ..... ۲۳ پلیمر شدن افزایشی
  - ..... ۲۵ همپلیمر شدن
  - ..... ۲۶ پیوند عرضی
  - ..... ۲۶ دمای تبدیل شیشه
  - ..... ۲۹ خواص ویسکوالاستیک
  
- فصل ۲: آماده‌سازی سطح برای چسبندگی و ضدچسبندگی ..... ۳۱
  - ..... ۳۲ روش‌های سائیدگی
  - ..... ۳۲ استفاده از حلال‌ها
  - ..... ۳۲ تخلیه شعله و کرونا
  - ..... ۳۳ حک کردن تفلون
  - ..... ۳۴ حک کردن فلزات
  - ..... ۳۷ آندی کردن فلزات
  - ..... ۳۸ چوب
  - ..... ۳۸ شیشه

۳۹	..... بتن
۴۰	..... چندسازه‌ها
۴۰	..... غیرچسبندگی (نجسبی)

● فصل ۳: آستری‌ها و عوامل جفت‌کننده..... ۴۳

۴۳	..... آستری‌ها
۴۶	..... عوامل جفت‌کننده سیلانی
۴۶	..... شیمی
۵۰	..... کارایی
۵۱	..... مطالعات اسپکتروسکوپی
۵۶	..... تیتانات‌ها و زیرکونات‌ها
۵۹	..... عوامل جفت‌کننده برای چوب

● فصل ۴: شیمی چسب‌هایی که به وسیله واکنش شیمیایی سخت می‌شوند..... ۶۱

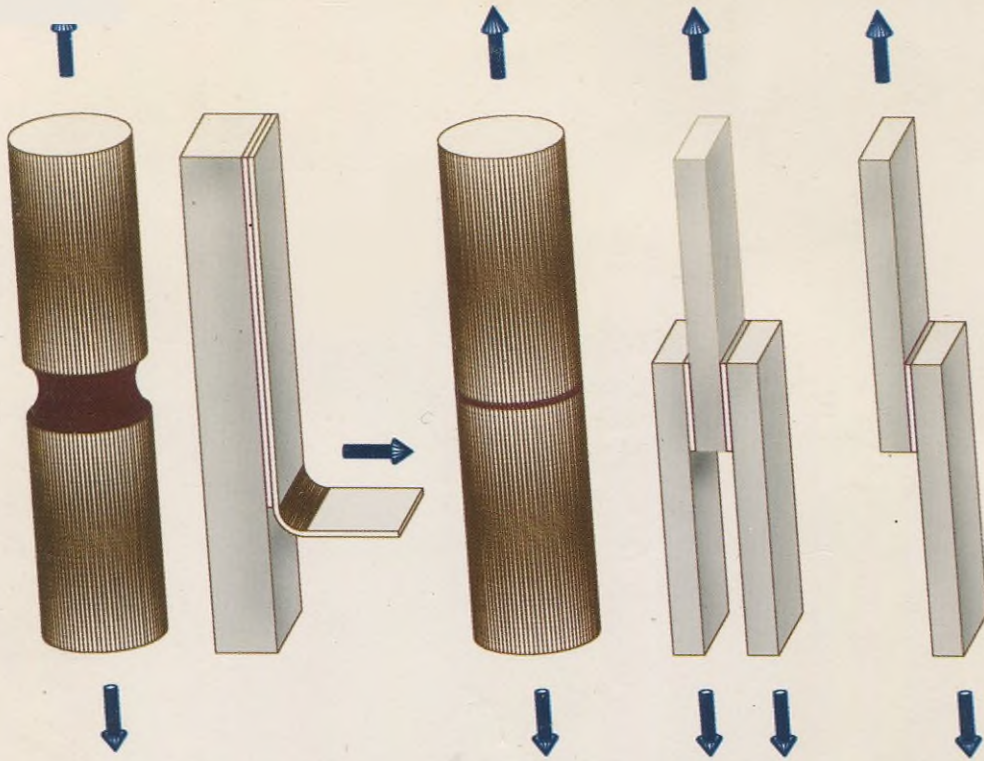
۶۱	..... چسب‌های اپوکسیدی
۶۶	..... چسب‌های فنولیک برای فلزات
۶۷	..... چسب‌های تراکمی فرمالدئید برای چوب
۶۸	..... چسب‌های آکریلیک
۷۰	..... چسب‌های غیرهوازی
۷۰	..... سیانواکریلات‌ها
۷۱	..... سفت شدن لاستیکی چسب‌های ساختمانی
۷۳	..... سیلیکون‌ها
۷۵	..... پلی‌اورتان‌ها
۷۶	..... پلی‌سولفیدها
۷۷	..... چسب‌های دما بالا

● فصل ۵: شیمی چسب‌هایی که بدون واکنش شیمیایی سخت می‌شوند..... ۷۹

۸۰	..... چسب‌هایی که در اثر حذف حلال سخت می‌شوند
۸۲	..... پارامتر حلالیت
۸۴	..... انتخاب حلال برای پلی‌کلروپرن
۸۵	..... چسب‌هایی که با از دست دادن آب سخت می‌شوند
۸۵	..... محلول‌های آبی و خمیرها
۸۷	..... امولسیون‌های آبی
۹۳	..... چسب‌هایی که به وسیله سرد کردن سخت می‌شوند
۹۴	..... اتیلن وینیل استات ذوب داغ
۹۴	..... ذوب داغ‌های پلی‌آمیدی

۹۸	ذوب داغ پلی استر .....
۹۹	● فصل ۶: چسب‌های حساس به فشار .....
۱۰۳	● فصل ۷: آنالیز سطح .....
۱۰۴	طیف‌سنجی فتوالکتریک پرتو X- .....
۱۰۷	حساسیت سطح .....
۱۰۸	الکترون‌های $d$ , $p$ و $f$ .....
۱۰۸	برانگیختن ماهواره‌ای .....
۱۱۰	مشق دار کردن یا دنباله‌دار کردن .....
۱۱۲	اصلاح سطح پلی‌الفینها .....
۱۱۳	شیشه .....
۱۱۴	برنج .....
۱۱۶	طیف‌سنجی جرمی دومین یون .....
۱۱۶	طیف‌سنجی‌های جرمی .....
۱۱۷	ارتفاع پیک .....
۱۱۸	طیف‌های SIMS پلی‌اتیلن و پلی‌پروپیلن .....
۱۱۸	طیف‌های SIMS از پلی‌دی‌متیل سیلوکسان .....
۱۲۰	ایزوتوپ‌های پایدار .....
۱۲۱	پلی‌اورتان آلوده شده .....
۱۲۲	پنتا اریتریتول روزین استر .....
۱۲۳	طیف‌سنجی مادون قرمز سطح .....
۱۲۹	اصلاح سطح پلی‌اتیلن .....
۱۲۹	میکروسکوپی ردیاب اسکن کردن .....
۱۳۳	● فصل ۸: زوایای تماس در مطالعه چسبندگی .....
۱۳۳	کشش سطحی مایعات .....
۱۳۴	سطح مشترک مایع-مایع .....
۱۳۴	پخش یک مایع روی مایع دیگری .....
۱۳۶	اندازه‌گیری کشش سطح مشترک .....
۱۳۷	کشش بین سطح بین دو مایع غیرقطبی .....
۱۳۸	کشش بین سطحی بین دو مایع قطبی .....
۱۳۹	کشش سطح مشترک بین $\pi$ -هگزاادکان و آب .....
۱۳۹	سطح مشترک مایع - جامد .....
۱۳۹	اندازه‌گیری زوایای تماس .....
۱۴۱	زاویه تماسی رفت و برگشتی .....

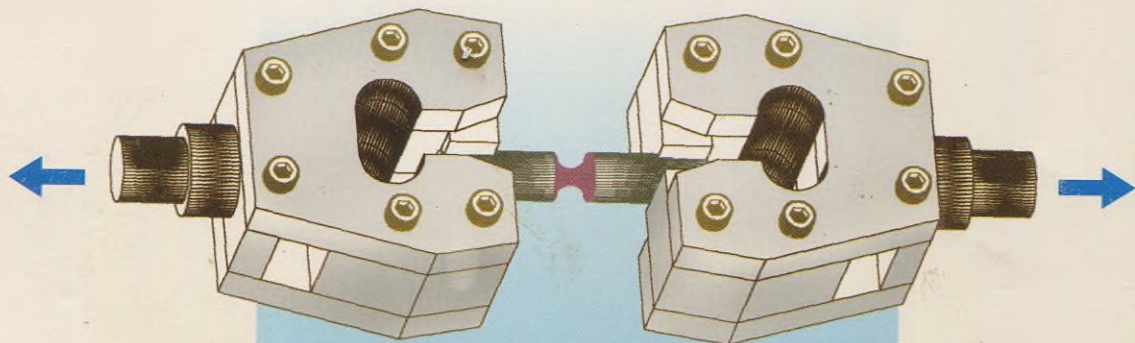
- ۱۴۱ ..... نیروهای بین سطح یک جامد و قطره‌ای از مایع.
- ۱۴۵ ..... آزمایش - مایعات
- ۱۴۶ ..... فشار انتشار.
- ۱۴۷ ..... انرژی‌های سطحی چسب‌ها و بستر.
- ۱۴۸ ..... مرطوب کردن کامل جامد.
- ۱۵۰ ..... پیش‌بینی‌های ترمودینامیکی درباره پایداری اتصال.
- ۱۵۰ ..... کار چسبندگی
- ۱۵۱ ..... تئوری و عمل
- ۱۵۴ ..... کاربردهای عملی
- فصل ۹: استحکام اتصالات چسبی ..... ۱۵۵
- ۱۵۶ ..... اتصالات یک لایه
- ۱۶۳ ..... آزمایش گسستگی
- ۱۶۶ ..... آزمایش اتصال لبه تیز.
- ۱۶۶ ..... چسبان
- ۱۶۹ ..... گزارش نتایج
- فصل ۱۰: اتصالات چسبی و محیط زیست ..... ۱۷۱
- ۱۷۲ ..... ضد اکسندها.
- ۱۷۴ ..... پایدارکننده‌های UV.
- ۱۷۵ ..... آب و چسب‌ها.
- ۱۸۲ ..... آب و اتصالات
- ۱۸۲ ..... الگوهای عمومی رفتار.
- ۱۸۵ ..... نفوذ آب درون خطوط پیوند
- ۱۸۸ ..... رطوبت بحرانی
- ۱۹۱ ..... مکانیسم ضعیف شدن
- مراجع توصیه شده برای مطالعه ..... ۱۹۵
- واژه‌نامه انگلیسی-فارسی ..... ۱۹۹



# ADHESION SCIENCE

BY: JOHN COMYN

Translated by: Dr. GH. Zohuri BSC MSC PhD.



انتشارات سیتکس گستر

ISBN: 964-6932-44-4

شابک: ۹۶۴-۶۹۳۲-۴۴-۴