



دانشگاه صنعتی شریف
دانشکده مهندسی و علم مواد

آزمایشگاه خواص مکانیکی مواد مهندس جعفر مهدی اخگر - گروه F (چهارشنبه‌ها)
آزمایش شماره ۷: آزمون خستگی
تاریخ انجام آزمایش: ۱۴۰۴/۰۹/۲۶

مسیح شیخی

۳۰۳۱۰۰۸۵۹

سُرّاح آزمایش

مختسبی پیرهار) درین دو است دقت سی هزار نویانی و خارجی مخ من (۵۰). هنگام برداشتن دست سی نویانی قطعه‌ی کوچکی ملخص دسته‌ی آن سی سوار اینتر از سی سلسلت استاندارد باشد. این نوع ملخص تا درجه بودجه آن دلیل توانی ملخص دسته‌ی آن از این سی سوار استاندارد ملخص دسته‌ی آن بود. ملخص که صورت برداشته شده باشد دلیل توانی است: به سطحی که درین مقدار ساده ملخص بروی ترک می‌شود و درین مقدار سی سوار واقعی ملخص است. این استانداری این دلیل خود را درین مقدار دارد. دلیل سایر مدن ترک هار در این مقدار نمایان می‌شوند و درین مقدار ملخص دسته‌ی آن را درین مقدار ملخص دسته‌ی آن می‌دانند.

تعریف ملخص (۱)

ملخص درین آزمایش بدور کسری از نسبت دالت سی نویانی در سیل می‌باشد. می‌داند طبق بدلیل سی سواری اهرمی از ملخص اگر نیز آزمایش خارجی است. احتمالی اهرمی سی سواری سی نویانی شناسان داده بودند و صورت ۸۵٪ می‌توانیم با استفاده از یک صورت و جزئی سی سواری را با اعمال بر این آزمایش را بتوانیم برآورد کنیم:

برای عرضی خاصی برگذشت از زندگی ۱-۵ استفاده نمود. درین متن، سی سلسلت بر حسب تعداد سیل اعمال سی سهم گردید تا صورتی از سی سلسلت در سیل علی زیار نگذاشتند. این جزو فرایند قابل شناسایی است و از آن مرا به عنوانی هاست متنزه نمی‌بود. زد و حذفیں نداشت. اگر: هر ضرب کاهنی دو دست داشت. این آسانی می‌داند و اگر اهرمی در صفت نهاده باشد، بجز این آزمایش تا ۱۰٪ سیل ادامه داده و بعد از آن به آزمایش پایانی پایان مرسوم.

برای محید تقدیم نموده بجهات حمل غذایت، راکھاچی و جودا را در این می‌استفاده شون آنها همان گونه shot peening را نمایند. این برش

ناچیز گلوه هار می‌گویند زیرا، بستخ صادر، با هم ایجاد نسیان شماری در سطح دغدغه دهنده دهنده ملخص را فراسیم از ده

خواسته های آنیماس

خواسته ای مانند سرعت دوران دستگاه (نوتیا) برای را 12705 RPM است، با استفاده از رابطه انتشار سیل
از زیر میان میان $N = T_d \times 2\pi f$ نتیجه این محاسبات در جدول آورده شده است

$$N = T_d \times 2\pi f$$

رابطه ۱

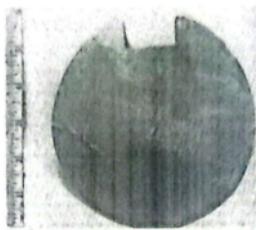
خواسته ۲، تنسی لازم میان میان 10 از رابطه ۲ محاسبه شود. نتیجه این محاسبات در جدول آورده شده است

$$\omega = \frac{\pi}{T_d} f$$

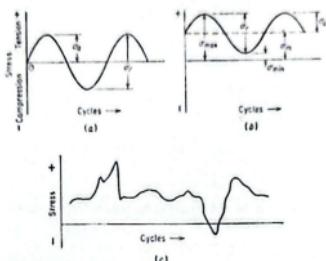
رابطه ۲

خواسته ۳، جدول سرعت دارای این جدول ۳ نویسندگان است

من اینهاست. بعضاً برای طرد سیل 2 آورده شده است



شکل ۱. نمونه شکسته شده به دلیل پدیده خستگی [1]



شکل ۲. انواع روش های اعمال نیرو که باعث پدیده خستگی می شوند [1]

جدول ۱. تعداد سیکل مورد نیاز شکست

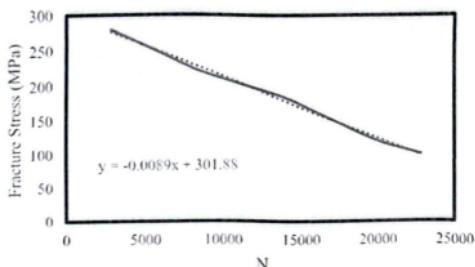
T_f (min)	1	2	5	12	25	60	120	210
N	2850	5700	14250	34200	71250	171000	342000	598500

جدول ۲. تنش مورد نیاز شکست

Sample Number	1	2	3	4	5	6	7	8
M (N.mm)	3430	3070	2700	2450	2210	1840	1470	1230
d (mm)	5	5	5	5	5	5	5	5
Fracture Stress (MPa)	279.5015	250.1661	220.0158	199.644	180.087	149.9367	119.7864	100.2294

جدول ۳. تنش و تعداد سیکل مورد نیاز شکست

Sample Number	N	Fracture Stress (MPa)
1	2850	279.5015
2	5700	250.1661
3	8550	220.0158
4	11400	199.644
5	14250	180.087
6	17100	149.9367
7	19950	119.7864
8	22800	100.2294



شکل ۳ محیی سیکل موردبار شکن بر حسب نتیجه

مراجع

1. Dieter, G. E., & Bacon, D. (1986). *Mechanical Metallurgy* (SI Metric ed.). McGraw-Hill.