

Subject

Date

## ( آزمون فریز - Impact test )

آزمون فریز بی از آزمایش های آزمودن بررسی خواص مقاومتی مواد است و آن تقویت یعنی مقاومت مواد در برابر فریز رئیس ناگهانی انجام می شود.

### اهداف آزمون فریز

- ① بررسی تأثیر مواد و آنکه نتائج دهنده توانایی ماده برای جذب انرژی تبل از نسبت است. پس هر چند دستگاه عدد بزرگی برای انرژی نتائج دهنده، ماده آن را بدهد است.
- ② نتایج رضامانی ماده: یعنی آینه ماده به قدری که زمزمه ایجاد نماید.
- ③ مطالعه تأثیر دهنده: زیارت نسبت سواد سهل است در دیگر داشتی داری توان رضامانی بالا - صورت نزدیک باشد.

- ④ بررسی حساسیت ماده بر سرعت تغییر شفک: آزمون فریز سرعت بالایی دارد و توان رضامانی ماده را درین فریز نهیش بسیار بالا بررسی کرد.

روش های اصلی آزمون فریز:

دور روش رایج در این آزمون دارند ( در تعمیر اثاث داره است )

mechanical

Subject

Date

① آزمون شارپی (Charpy test) : در این آزمون انگشت مغونه سیقل نعل

با ابعاد سنجش (مولاً)  $55 \times 10 \times 10$  mm استفاده می‌شود.

ضوئی دالهای سیار (Notch) در مرکز نعل نعل از همان سبقه آغاز می‌شود.

مغونه در در پایه افقی نهاده شده و سرمه بازندگی با انگشت سنجش با آن فرما

ی می‌زند. انگشت جذب نموده در هفتمان نعل است. صورت ابتلای ارتفاع بازندگی

می‌شود. بعد از برخورد اندازه لرزی می‌شود.

② آزمون ایزوود (Izod test) : مغونه به صورت عودی درست یا تاری بروز

سیار تردید - سطح پایه تار دارد. روشن فربه را اندازه لرزی می‌سازد آزمون شارپی

است، اسامی فعیت تاری مغونه تغایر دارد.

نتایج آزمون فرم:

نتایج به صورت انگشتی جذب شده تولید ماده (بزرگ) بسته می‌شوند. داده‌های

آزمون مولاً - سُل نیز محلی می‌شوند:

① عنصر انگشتی جذب شده در مقابل دما ② دمای نزاریم - ترد (DBTT)

Subject

Date

سیاست رئیسی مواد مختلف ③

بررسی عوامل موثر بر سلسله تردد نرم سواد درست هرچه ۳

۱) صفات ماده ۲) دمای آتشین ۳) سرعت پیزشکل (Strain rate)

۴) طراحی غیر مرجح جدید ۵) ترتیب سیمای مواد ۶) رنگ صفات ماده ۷) پوسته مواد

قطع مواد ۸) شرایط محیطی

۱) صفات ماده :

سواد بلوری : در فنازت با صفات بلوری، نوع صفات بلوری آثر مستقیم بر ترد

حدار - ساختار  $\text{BCC}$  عمولاً موادی هستند که ترد دارند ولی مواد با

ساختار  $\text{FCC}$  بعلت داشتن سیمای لامپس بتر و اجازه پیزشکل بلاستیکی

عمدها به حدود نرمی نسلند.

مواد آنرف : موادی های دلیل نبود ساختار بلوری، بتر ممکن

ترد هستند.

mechanical

Subject

Date

## ② حرای آزین

حرای پایین : با طاھس دما، حریت نا-جایی هامدود سدهر سواد ممایل بتری به تکست ترد پیدا می کند.

حرای بالا : در (حرای) بالا، سواد ممایل بتری به تغیر شغل بلاستیکتان خواهد تکست نرم خواهد داشت.

## ③ سرعت تغیر شغل (Strain rate) :

در آزین ضربه، بدین سرعت بالی اعمال نیز، ممایل به تکست ترد افزایشی می باشد. در سرعت حرای پایین، مواد زبان کافی برای تغیر شغل بلاستیک دارند و احوال تکست نرم بتری نمود.

## ④ مراجی غرن در جود سیار :

جود سیار (Notch) در غونه ترکیب تن را افزایش داده و ممایل به تکست ترد بتری است. غرن ها بعدن سیار بحراً تغیر شغل بلاستیک بتری تنانی دهند.

## ⑤ ترتیب سیاری ماده :

مواد حاری ناخالعی ها (آسایشی) باعضاً های معادی در برابر حریت نا-جایی ها

**Subject**

Date

۱۰ اترائیی رہنے ساتھ میں درفولاد کے تابعی بُشَّری بُشَّری ترددارند۔ اتردن عاصم

نم کشیده مانند نیکل ی ترانزیستور امتریس داده و رینا ننم را تعویض کن

## ٦) سانچار مادو:

دانهای ریزیر بحراً ازیری شمات بیتی جنب میشه و عاملی به

شیخ نعم دارند.

دانه‌های بزرگ: دانه‌های درست بدل ترین شکل در میزانهای مستقیماً است برآمده.

## ۷) پرستش‌های سلیمانی:

و جد ترک های سیر سلوبی با پرنس های ناپولیت روسی سطح ماده‌ی تواند تجزیه تریز

تئی د اپرائین اچائیں نکلے تردید نہ کرو

## ٨ شرط اجنبی:

روطیبتر خودی: این عوامل بی تراستهای میرکوبی ایجاد نموده و رفتار شناس- راندست

هزارهیت در سرمهی (Hydrogen Embrittlement) (جیزهیت هیدروژنی) : پودر نمایندگی

تامل بـ گلـتـ تـرـدـرـ اـلـتـرـاـسـنـ دـهـ

Subject

Date

زمانه زنگنه بند (DBTT) ، (تغییر 5، 6)

حایی زنگنه از زنگنه بند (Ductile-to-Brittle transition temperature)

برخی موادی است که در آرایش فریز متر در زمانه ای دارند:

① این دمای سرما در فولادها مساهده می شود

② مواد FCC با فلزات فرم ذاتی زنگنه دارند - آن ترتیبی خنثی هستند.

حایی انتقال ذاتی (Ductility transition temperature):

در طبق جنب جایی در میان از بررسی نکست نئی های خلی در آب های سرد،

تقریباً اینجا می شود که ابر 20°C باشد، همچو عکس نکست ترین برخی دهد - این

ستار (T 20) برخی فولاد های نئی با معایبی که در فولاد های نئی نیز ممکن است،

برخی مواد دیگر باید می باشند.

خواسته ۱:

با توجه به دمای انتقال ذاتی را این هی داشت این غنچه بی فولاد نیز است - برخی ستار

دمای انتقال T 20 را برخی آن عایج نمی کند.

mechanical

Subject

Date

بیترادن داره هاو پیدا نمودن بینی نیست  $E=20G$  - معادله

$$y = 2 \times 10^{-5} x^3 - 0.0093 x^2 + 1.2449 x + 9.9433$$

نیست

در آن و نیان دهنده رسانه نیان دهنده این هاست.

$$20 = 2 \times 10^{-5} x^3 - 0.0093 x^2 + 1.2449 x + 9.9433$$

با حل معادله بالا مقدار  $x = 8.52^\circ C$  بدستور می شود.

خواسته ②

FTP : دایر بالتر از آن نیست 100٪ دلیل بگیر.

Fracture transition plastic (FTP)

FATT : دایر در آن نیست 50٪ تردد 50٪ دلیل بگیر.

(FATT) Fracture Appearance trasition temperature

NDT : دایر نیست نیان دهنده برآورد می شود دلیل قابل جرم بگیر.

Nil Ductility temperature (NDT)

negim

Subject

Date

دیاں NDT برابر است با  $5^{\circ}$  - نیز درگران سنت کامل تراست و احتمال نکست

دانل ناجز است.

بلوں بیاندرن دا FATT از غورا 3 میلہ تریم در معادل است سونہ بے غورا

ارجاعی 50% سطح تراست ان دھنہ تریم با نہ ستار  $y = 50$  را تکردار

$$y = -5 \times 10^{-5} u^3 + 0.0229 u^2 - 2.4604 u + 88.382 \quad \text{معادلہ} \rightarrow u = T$$

$$y = 50 \rightarrow 50 = -5 \times 10^{-5} u^3 + 0.0229 u^2 - 2.4604 u + 88.382$$

$$u_1 = 18.73 \quad u_2 = 134.4 \quad u_3 = 304.8 \quad \leftarrow \text{بحل معادلہ}\rightarrow$$

صحن معادل در 3 است باند  $y = 50$  سے ستار میں دھنہ

بڑبہ - سطح غورا رہائی دھنے مختلف درجیات پر سطح درگران نکست برابر است با

50% - 50% دھنے دیاں  $18.73^{\circ}$  داری دھنے دیاں نکست دلیل سطح 50% سردر

دانل ناجز است

دیاں FTP باروں دا درستہ سماں تابع عاشر نہ طبیعتاً از  $100^{\circ}$  ستار

لئے تردد دیاں  $300^{\circ}$  نسبت دیاں  $20^{\circ}$  سالانہ - ی تراں بروناں پر درودی

Subject

Date

برای عکس این دست نویس موردی این مدرناته است زیرا نمایندگی بالاتر برای طارمه

چه اتفاقی است، در واقع رسانار ماده چنین نیست که از سه ماده ساده رسانی تبعیت کند.

هنر دلیل بداره های فعلی نمی شون این دست نویس نمایندگی آن را تابع است.

فرزنه (3):

تفصیل عرض غنی در آزمایش فری بر حسب دسته دلیل تأثیر دهندر رسانار سهانی ماده رخی دهد:

(1) آنف ماده،

در دسته های پایین ماده تردید است و نهاد تردید رخی دهد و تفصیل عرض از آن است.

در دسته های بالا، ماده نرم تر شده و نهاد نرم با تغییر شعل بلاستیک بترخی دهد.

(2) دسته انتقال نهاد (DBIT):

در دسته های بالاتر از آن دسته های ماده از نهاد تردید نهاد نرم تغییری کند و تفصیل عرض

آنرا نمی تاید.

(3) تغییر سهان نرم های نهاد:

در دسته های پایین: حرکت ناچیزی های داده است، نهاد سریع ترخی دهد.

در دسته های بالا: ناچیزی ها معاله های نهاد نمایندگی شوند، تغییر شعل بلاستیک بدل از نهاد ترخی شود.

Subject

Date

ترمیم داخلي: ④

در ماه میانی، این آتش ها بجز ۷ تا سی و پنجم میزد، در ماهای بالا

آنار نه و پنجم شکل بسته میشود

negin