

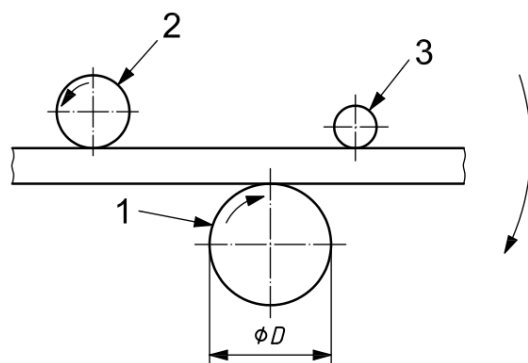
۶ آزمون خمش **۶.۱ قطعه آزمون**

مقررات عمومی مندرج در بند ۴ اعمال می شود.

۶.۲ تجهیزات آزمون

۶.۲.۱ باید از دستگاه خمشی استفاده شود که اصل عملکرد آن در شکل ۲ نشان داده شده است. یادداشت: شکل ۲ پیکربندی ای را نشان می دهد که در آن سنبه و تکیه گاه می چرخند و حامل ثابت است. همچنین ممکن است حامل بچرخد و تکیه گاه یا سنبه ثابت باشد.

۶.۲.۲ آزمون خمش را می توان با استفاده از دستگاهی دارای تکیه گاه ها و سنبه نیز انجام داد (برای مثال، ISO 7438 را ببینید).



Key

- 1 mandrel
- 2 support
- 3 carrier

Figure 2 — Principle of a bending device

۶.۳ روش آزمون

آزمون خمش باید در دمایی بین 10°C و 35°C انجام شود، مگر آنکه طرف‌های ذی‌ربط به‌گونه‌ای دیگر توافق کرده باشند. برای آزمون در دمای پایین، چنانچه توافق انجام‌شده همه شرایط آزمون را مشخص نکرده باشد، باید انحرافی برابر با $\pm 2^{\circ}\text{C}$ نسبت به دمای توافق‌شده اعمال شود. قطعه آزمون باید به مدت کافی در محیط خنک‌کننده غوطه‌ور شود تا اطمینان حاصل شود که دمای موردنیاز در سراسر قطعه آزمون برقرار شده است (برای مثال، دست‌کم 10 دقیقه در محیط مایع یا دست‌کم 30 دقیقه در محیط گازی). آزمون خمش باید حداکثر ظرف 5 ثانیه پس از خارج کردن قطعه از محیط آغاز شود. دستگاه انتقال باید به‌گونه‌ای طراحی و استفاده شود که دمای قطعه آزمون در محدوده دمایی تعیین‌شده حفظ شود. قطعه آزمون باید روی یک سنبه خم شود.

زاویه خمش (۷) و قطر سنبه (D) باید مطابق استاندارد محصول مربوطه باشند.

۶.۴ تفسیر نتایج آزمون

تفسیر آزمون خمش باید مطابق الزامات استاندارد محصول مربوطه انجام شود. چنانچه این الزامات مشخص نشده باشند، نبود ترک‌هایی که برای فردی با بینایی طبیعی یا اصلاح‌شده قابل مشاهده باشند، به عنوان مدرکی دال بر تحمل موفقیت‌آمیز آزمون خمش توسط قطعه آزمون در نظر گرفته می‌شود. ممکن است پارگی شکل‌پذیر سطحی در پایه آج‌ها یا فرورفتگی‌ها ایجاد شود که شکست محسوب نمی‌شود. پارگی زمانی سطحی تلقی می‌شود که عمق آن از عرض پارگی بیشتر نباشد.

۷ آزمون خمش مجدد

۷.۱ قطعه آزمون

مقررات عمومی مندرج در بند ۴ اعمال می‌شود.

۷.۲ تجهیزات آزمون

۷.۲.۱ دستگاه خمشی

باید از دستگاه خمشی مشخص‌شده در ۶.۲ استفاده شود.

۷.۲.۲ دستگاه خمش مجدد

خمش مجدد را می‌توان با دستگاه خمشی نشان‌داده‌شده در شکل ۲ انجام داد. نمونه‌ای از یک دستگاه خمش مجدد جایگزین در شکل ۳ نشان داده شده است.

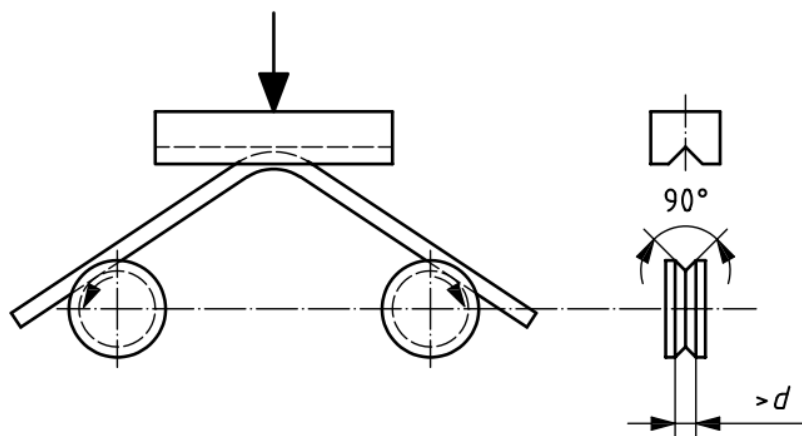


Figure 3 — Example of a rebending device

۷.۳ روش آزمون

۷.۳.۱ کلیات

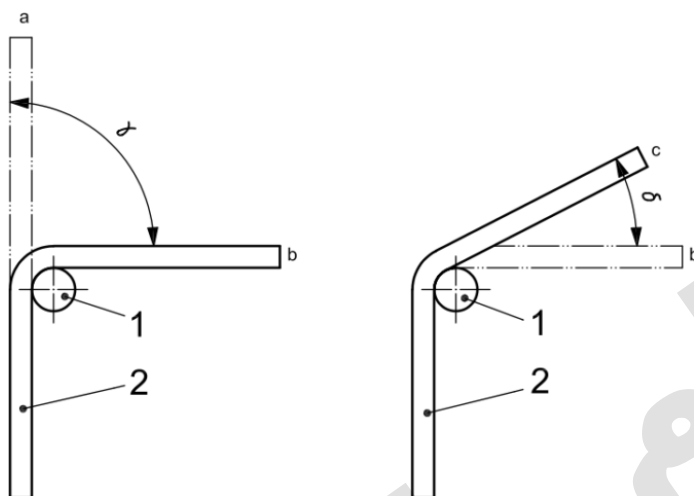
روش آزمون شامل سه مرحله است:

الف) خمش؛

ب) پیرسازی مصنوعی؛

ج) خمش مجدد.

روش آزمون در شکل ۴ نشان داده شده است.



Key

- 1 mandrel
- 2 test piece
- a Initial position.
- b Position after operation described in 7.3.2.
- c Position after operation described in 7.3.4.

Figure 4 — Illustration of the test procedure for rebend tests

۷.۳.۲ خمش
خمش باید در دمایی بین 10 °C و 35 °C انجام شود. قطعه آزمون باید روی یک

سنجه خم شود.
زاویه خم (۷) و قطر سنجه (D) باید مطابق استاندارد محصول مربوطه باشند.
قطعه آزمون باید از نظر وجود ترک‌ها و شکاف‌هایی که برای فردی با بینایی طبیعی یا اصلاح‌شده قابل مشاهده هستند، به دقت بررسی شود.

۷.۳.۳ پیرسازی مصنوعی
دما و زمان پیرسازی مصنوعی باید مطابق استاندارد محصول مربوطه باشند.
چنانچه استاندارد محصول هیچ‌گونه عملیات پیرسازی را مشخص نکرده باشد، باید شرایط تعیین‌شده در بند ۴ اعمال شود.

۷.۳.۴ خمش مجدد
پس از سرد شدن آزاد در هوای ساکن تا دمایی بین 10°C و 35°C ، قطعه آزمون باید مطابق استاندارد محصول مربوطه، به اندازه زاویه مشخص‌شده (۵) در جهت مخالف خم شود.

۷.۴ تفسیر نتایج آزمون
تفسیر آزمون خمش مجدد باید مطابق الزامات استاندارد محصول مربوطه انجام شود.

چنانچه این الزامات مشخص نشده باشند، نبود ترک‌هایی که برای فردی با بینایی طبیعی یا اصلاح‌شده قابل مشاهده باشند، به عنوان مدرکی دال بر تحمل موفقیت‌آمیز آزمون خمش مجدد توسط قطعه آزمون در نظر گرفته می‌شود.
ممکن است پارگی شکل‌پذیر سطحی در پایه آج‌ها یا فرورفتگی‌ها ایجاد شود که شکست محسوب نمی‌شود.
پارگی زمانی سطحی تلقی می‌شود که عمق آن از عرض پارگی بیشتر نباشد.



دستگاه آزمون خمش-خمش مجدد میلگرد - ISO15630-1 - 32mm

- مطابق با ISO 15630-1
- کاربری آسان
- نمایشگر دیجیتال زاویه
- تنظیم دیجیتال زاویه خمش و خمش مجدد
- محدوده قطر: 6-32mm اندازه‌های دیگر بنا به درخواست
- زاویه خمش و خمش مجدد: 0-180 درجه
- سرعت چرخش حدود 1.4 r/min
- توان: 3p-380V-50Hz-5KW
- محافظ ایمنی برای اپراتور
- تعویض آسان سنبه‌ها

- تنظیم آسان موقعیت بازوی نگهدارنده میلگرد
- انجام آسان آزمون خمش و خمش مجدد روی میز چرخان
- وزن دستگاه حدود 800 Kg
- اندازه سنبه‌ها مطابق درخواست مشتری

آوا هونام پلیمر