

PSA پژو سیتروئن
روشهای آزمایش مواد

چسب ها، ماستیک ها، پوشش ها
آببندی اتصالات و شکافها یا روزنه های مسدود شده

صفحه ۱/۷

بدون محدودیت استفاده

پیشگفتار

مدرک حاضر با روش آزمایشی RNUR n° 1112 مطابقت فنی دارد.
نیاستی بدون توافق RNUR در آن تغییری داده شود.

۱- موضوع و زمینه کاربرد

موضوع روش حاضر، تعیین میزان قابلیت چسب ها، ماستیک ها و یا مواد مختلف به کار رفته جهت آببندی یک مجموعه یا یک سطح میباشد.
این روش در مورد اتصالات همگن (برای مثال ورقه فلزی - ورقه فلزی) یا غیر همگن (ورقه فلزی - شیشه، ورقه فلزی - مواد پلاستیکی و غیره) به کار برده میشود.
تذکر: برای اتصالات ورق - شیشه، مرجحاً از شیوه آزمایشی D551383 استفاده شود.

۲- دستورالعمل کلی

اتصالات ورق های فلزی یا هر نوع مواد دیگر و همچنین روزنه هایی با قطر مشخص را که از قبل توسط محصول مورد نظر یا مواد شده آزمایش مسدود شده اند، برای مدت مشخصی تحت فشار هیدرواستاتیک مشخص قرار دهید وجود احتمالی نشتی را مورد بررسی قرار دهید.

۳- دستگاههای مورد استفاده

۳-۱- یک عدد قلم مو

(به عرض 1cm)

۳-۲- یک کاردک ماستیک

۳-۳- یک دستگاه پودرساز

آداپته با شرایط استفاده

۳-۴- یک دستگاه اکستروود

مجهز به یک پیستوله با یک سر پاششی با شلنگی به قطر 3mm

۳-۵- یک دستگاه PASTILLER

مطابق با دستگاه مذکور در روش آزمایشی D55 1107 (در مورد محصولات خمیری) یا یک دستگاه پانچ (در مورد محصولات شکل گرفته)

۳-۶- یک دستگاه سنجش نفوذپذیری

(تصاویر ۱ و ۲ را نگاه کنید)

این دستگاه از یک محفظه بسته مسطح متصل به یک تیوب (لوله) عمودی صلب به طول 90cm تشکیل شده که بر روی آن یک تیوب شیشه ای با طول حداقل 30cm سوار میشود. محفظه بسته بایستی بتواند حول یک محور افقی حرکت نوسانی داشته باشد تا در تمام وضعیت ها، بین وضعیت افقی و عمودی، قرار بگیرد.
در وضعیت عمودی، قسمتی از محفظه که به سمت بالا قرار میگیرد؛ و مجهز به یک صافی میباشد که امکان پر کردن کامل محفظه از آب را فراهم میسازد.
در سطح روی محفظه، تکه ای از نمونه قرار دارد که به صورت آببندی بر روی تمام محیط محفظه چسبانده شده.



۱-۴- ترکیب نمونه ها

۱-۱-۴- قطعه ای از ورقه فلزی به ضخامت 9/10mm یا ماده دیگری که لبه خارجی آن به دهانه محفظه که در آن

۲-۱-۴- یک قطعه ورقه فلزی مربع شکل به ابعاد $120 \times 120 \text{ mm}$ و به ضخامت $9/10 \text{ mm}$ که جهت پوشاندن سوراخ به

در مواردی که جنس قطعه از شیشه یا پلاستیک یا دیگر مواد غیر قابل جوش باشد، اتصال تنها از طریق محصولی که در آن مورد جهت جسیانیدن و آییندی کل مجموعه بکار می‌رود انجام می‌شود.

متشکل از یک از قطعه ورقه فلزی به ضخامت 9/10mm یا از مواد دیگر که لبه خارجی آن به دهانه محفظه چفت بشود و در آن سوراخهایی به قطر مساوی که ابعاد آن مطابق با کاربرد مورد نظر می باشد ایجاد میگردد.

(تصویر ۳ مکرر)

در مدارک مشخص میشود که محصولات باید بر روی ورقه فلزی چرب، فسفات، مصنوعی، رنگ شده و یا بر روی شیشه پلاستیک یا مواد دیگر بکار میروند.

۱-۳-۴- مورد اتصالات

۱-۱-۳-۴- ماستک های آبیندی به شکل نوار شکل داده شده.

۲-۱-۳-۴. ماستیک های آببندی قابل اکستروژن یا قابل اسپری

در صورتیکه محصول اسپری شده قابلیت شکل پذیری و صاف شدن داشته باشد، عملیات صاف کردن صرفاً بر روی نوار

اکستروژن شده انجام می گیرد. شکل هندسی مورد نظر اتصال مشابه شکل هندسی تعریف شده در پاراگراف ۱-۳-۴ میباشد.

۳-۱-۳-۴- نوار چسب ها

- ۴ قطعه از پیش بریده شده با طولی برابر طول یکی از اضلاع نمونه به صورت مستقیم و طوری قرار داده میشود که

اتصالات در زاویه ها واقع شوند. (اتصالات از طریق اتصالات لب به لب ایجاد شده اند).

- تنها یک طول بریده شده از نوار چسب برای آبنندی بر روی تمام سطح نمونه به کار می‌رود. زاویه ها نیز با دادن یک پیچ به چسب نواری پوشش داده میشوند. اتصال در وسط یکی از اضلاع قرار میگیرد و دو انتهای نوار چسب بایستی لب به لب متصل شوند. روش آماده سازی نمونه بایستی در گزارش آزمایش شرح داده شود.



۴-۳-۱-۴- ماستیک های آبیندی قابل جوش

(ماستیک هایی به شکل نوار شکل داده شده یا فله ای جهت استفاده از طریق اکستروود کردن یا اسپری کردن) قطعه مرکزی B بر روی قطعه A نصب نمیشود (تصویر ۳) ماستیک آبیندی قابل جوش به گونه ای به کار میرود که لایه ای به ضخامت 1mm و عرض ۱۰ میلی متری در محیط دهانه مربعی شکل قطعه A، ایجاد بشود. قطعه B را طوری قرار می دهیم که از هر یک از اضلاع، 10mm بیرون زده باشد و آن را از طریق نقاط جوش تثبیت می کنیم.

این روند در مورد نمونه هایی از جنس مواد غیر قابل جوش نیز کاربرد دارد و اتصال در شرایط خاص هر یک از محصولات مورد استفاده انجام میگیرد.

دما و طول مدت پخت احتمالی محصولات پیش از آزمایش آبیندی، بایستی در مدارک ذکر شوند.

۴-۳-۲- در مورد دهانه ها

آماده سازی، به تناسب محصول یا دستگاه مورد آزمایش انجام میگیرد.

۴-۳-۲-۱- محصولات خمیری

قطعاتی به قطر متساوی 22mm و ارتفاع 4mm را با رعایت دستورالعمل های روش آزمایشی D55 1107 بر روی دهانه های مختلف قطعه نمونه قرار دهید.

۴-۳-۲-۲- محصولات به شکل ورق

نمونه هایی بریده شده از محصول را به کمک گیره نمونه بر روی سطوح مختلف قطعه نمونه قرار دهید. قطر دستگاه برش 10mm از قطری که قرار است مسدود شود بزرگتر باشد.

۴-۳-۲-۳- دستگاههای قابل استفاده، مانند مسدود کننده ها در پوش ها و غیره

این دستگاهها را با رعایت دستورات مونتاز بر روی خودرو مونتاز کنید. دما و طول مدت پخت احتمالی محصولات پیش از آزمایش آبیندی و همچنین قطر سوراخهای مورد آبیندی به تناسب کارکرد مورد نظر بایستی در مدارک ذکر شوند.

۵- روش اجرایی

- نمونه را طوری بر روی محفظه آب نصب کنید که محصول مورد آزمایش در سطح خارجی آن قرار بگیرد.
- کل مجموعه محفظه و نمونه را به وضعیت عمودی بگردانید تا هوای جمع شده درون محفظه تا حد امکان کاهش پیدا کند، این عمل را با استفاده از شیر تصفیه که در بالاترین نقطه دهانه محفظه قرار دارد انجام دهید.
- ستون آب را با در نظر گرفتن اتصال تحتانی به عنوان پایه (تصویر ۱) روی 100cm یا هر ارتفاع دیگری که در مدارک ذکر شده باشد، تنظیم کنید.
- نمونه، بر روی سطح افقی به عنوان پایه برای ستون آب به ارتفاع 100cm (تصویر ۲) یا هر ارتفاع دیگر مذکور در مدارک قرار میگیرد.
- اجازه می دهیم که فشار هیدرواستاتیک به مدت یک ساعت اعمال شود و ظهور نشی آب را بررسی میکنیم.

۶- نحوه اشاره بر روی مدارک

در طول آزمایش، بروز یا عدم بروز نشی را مورد بررسی قرار می دهیم.



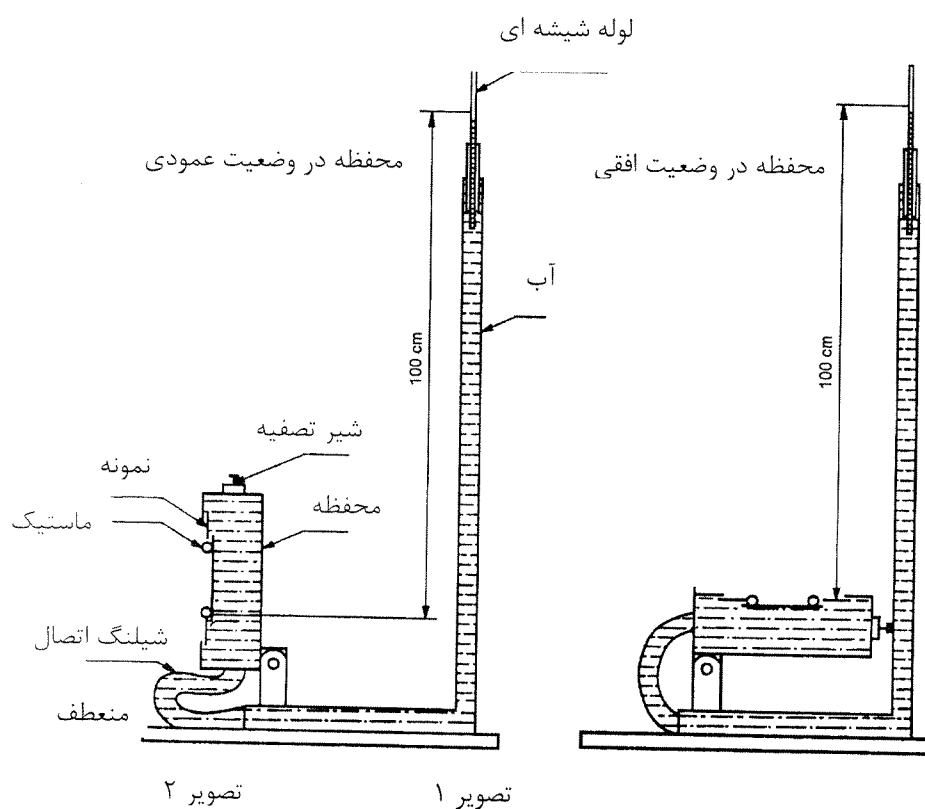
۷- گزارش آزمایش

موارد زیر بایستی در گزارش آزمایش قید شوند:

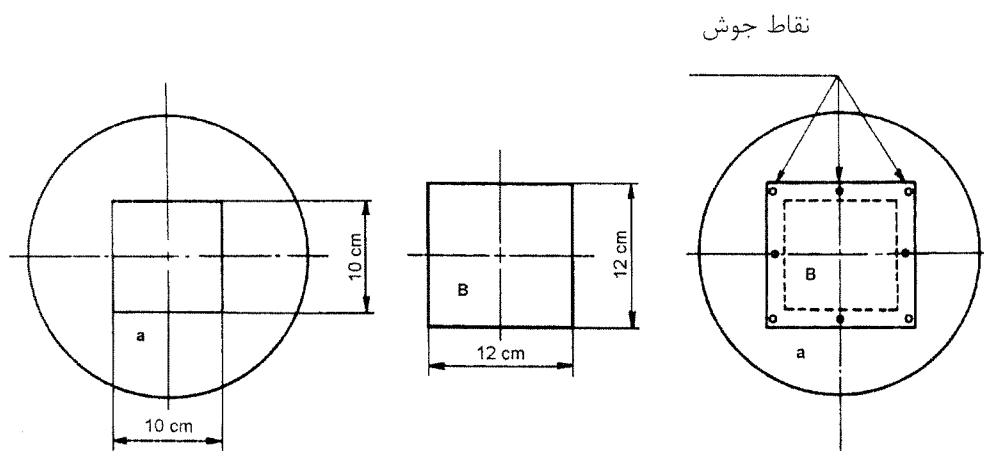
- نوع نمونه (اتصالات چسبی یا جوشی و ذکر قطر سوراخها)، جنس مواد بکار رفته در نمونه و نحوه آماده سازی سطح نمونه ها.
- وضعیت محصول مورد آزمایش (ذکر نو یا کهنه بودن بر طبق روش آزمایش D47 1165 یا سایر اعمالی که بر روی آن صورت گرفته است)
- مقدار فشار هیدرواستاتیک آب در ارتفاع بالا، بر حسب سانتیمتر
- طول آزمایش (مدت حفظ فشار) در صورتیکه مقدار آن یک ساعت نباشد.



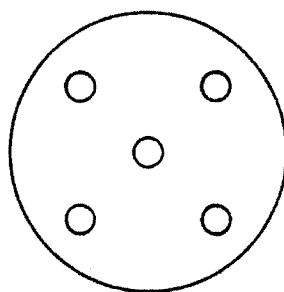
نمونه کاربردی آب بندی یا نفوذ ناپذیری
(در مورد ماستیک آببندی قرار گرفته تحت فشار هیدرواستاتیک 100cm)



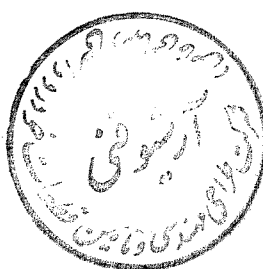
نمونه - موارد جوش



تصویر ۳
نمونه سوراخدار



تصویر ۳ مکرر



۸- تاریخچه تغییرات و مدارک نقل شده

۸-۱- تاریخچه تغییرات

۸-۱-۱- تدوین

• OR: 01/01/1982- تدوین استاندارد

۸-۱-۲- موارد تغییرات

• A:28/11/1996- وارد کردن در شبکه IDEM

•

۸-۲- مدارک نقل شده

۸-۲-۱- مدارک PSA

۸-۲-۱-۱- استانداردها

D471165, D551107, D551383

۸-۲-۱-۲- سایر مدارک

۸-۲-۲- مدارک خارجی

۸-۳- معادل با:

REN1112

۸-۴- مطابق با:

۸-۵- واژگان کلیدی

