

دستورالعملهای مربوط به خودرو

ورقه های آب بندی که در داخل درب ها چسبانده میشود

صفحه ۱/۱۲

بدون محدودیت استفاده

فهرست عناوین

۱	۱- موضوع و زمینه کاربرد
۲	۲- نحوه اشاره بر روی مدارک
۲	۳- دستورالعملهای کلی
۳	۴- مشخصات عمومی
۳	۴-۱- پایه
۳	۴-۲- نوار چسب نوع (HOT MELT) (نوعی که بر اثر حرارت ذوب میشود)
۴	۴-۳- نوار چسب آکریلیک تمام رو
۴	۴-۴- کاغذ محافظ
۴	۵- خصوصیات کاربردی (فانکشنال)
۴	۵-۱- عایق بندی داخل اطاق خودرو در مقابل آب
۵	۵-۲- سازگاری و یکسانی پایه ها
۵	۵-۳- عایق بندی و وایزوله کردن اطاق خودرو در برابر اصوات
۶	۵-۴- رعایت حقوق مشتری
۶	۶- دستورالعمل و مشخصات بکارگیری
۶	۶-۱- حمل و نقل و نگهداری
۷	۶-۲- نصب بر روی دربها
۷	۶-۳- قابلیت قرار گرفتن مجدد در محل بعد از مونتاژ اول
۷	۶-۴- قابلیت ديمونتاژ در هنگام رفع نواقص در کارخانه
۸	۷- خصوصیات مواد
۹	ضمیمه - شرایط خاص - ارجاع عددی
۱۱	۸- تاریخچه و مدارک نقل شده
۱۱	۸-۱- تاریخچه
۱۱	۸-۲- مدارک نقل شده
۱۲	۸-۳- معادل با:
۱۲	۸-۴- مطابق با:
۱۲	۸-۵- کلمات کلیدی



۱- اهداف و دامنه کاربرد

دستورالعمل زیر مشخصات مورد نیاز برای ورقه عایق بندی که بر روی دربها و یا دریچه ها چسبانده میشود را معین می کند. چسباندن ورقه های عایق با استفاده از دو نوع ماده که جزئیات آنها در پاراگرافهای ۴-۲ و ۴-۳ آمده است، صورت می گیرند.

نوع I: نوار چسبی نوع (HOTMELT) (ذوب شونده بر اثر حرارت)

نوع II: نوار چسب آکریلیک تمام رو

نکته: هر نوع جدیدی از ورقه های عایق بندی که با موادی غیر از انواع I و II چسبانده شود و روش اتصال متفاوتی داشته باشد، می تواند باعث تغییر مشخصات ذکر شده در دستورالعمل حاضر گردد.

علاوه بر دستورالعمل حاضر مشخصات کاربردی (فانکشنال)، طرز استفاده و خصوصیات مواد بر اساس ساختار زیر مشخص می نماید.

مشخصات فانکشنال:

- آب بندی در مقابل نفوذ آب به داخل اطاق
- عایق بندی صوتی اطاق
- سازگاری پایه ها
- مقاومت در برابر عوامل محیط زیستی

مشخصات اجرایی:

- حمل و نقل و نگهداری
- نصب بر روی دربها
- قابلیت قرار گرفتن مجدد در محل بعد از مونتاژ اول
- قابلیت دهمونتاژ و رفع نواقص در کارخانه
- مشخصات مواد

۲- نحوه اشاره بر روی مدارک

اجرای الزامات ذکر شده در دستورالعمل حاضر باید با ذکر عنوان محصول بر روی مدارک صورت گیرد. شماره مرجع دستورالعمل حاضر نیز باید به دنبال آن ذکر شود.

به عنوان مثال: ورقه عایق بندی بر اساس دستورالعمل B65 6230

۳- دستورالعمل کلی:

قطعه باید بسادگی قابل ردیابی و شناسایی باشد.
نکات زیر باید بر روی نقشه قطعه ذکر شده باشند:

باید جهت عرض (T) و طول (L) ورقه نسبت به غلطک لامیناژ مشخص گردد تا بدین ترتیب امکان پیگیری مشخصات آن فراهم گردد.

علامت گذاری بر روی ورقه باید بر اساس دستورالعملهای B200110، B20 1310 و B20 1315 صورت گیرد و نکات زیر بر روی آن مشخص گردند.

- شماره قطعه
- علامت سازنده
- نوع مواد

- شماره بسته بندی و تاریخ انقضاء چسب

نکته: برای تسهیل در امر چسباندن ورقه در کارخانه و به صورت دستی، مسیر و محلی که باید چسب زده شود باید با استفاده از خط کشی با جوهر، ترموفورماژ و یا هر گونه نشانه دیگری بسادگی علامت گذاری شده و قابل شناسایی باشد.

قطعه باید با شرایط دما و رطوبت کارگاه تطبیق پیدا نماید.

نصب و استحکام قطعه باید در شرایط دما و رطوبت زیر، تضمین شده باشد.

- حداقل: 15°C و 40% رطوبت نسبی
- حداکثر: 35°C و 80% رطوبت نسبی

قطعه باید با شرایط و دستورالعملهای مربوط به بازیافت مطابقت داشته باشد.

بر اساس دستورالعملهای اتحادیه اروپا در مورد خودروهای مستهلک، نباید هیچگونه عناصر مضرى مانند (کادمیوم، سرب، جیوه، کروم شش والاسنى و گلیکول) در خودروها بکار برده شود (دستورالعمل B20 0250)

ابزار کمک کننده در امر مونتاژ و نصب نوارها باید با قطعه مطابقت داشته باشند.

گروه پژو سیتروئن باید نسبت به استفاده از ابزارهای کمک کننده در مونتاژ مناسب برای ورقه های عایق بندی اطمینان حاصل نماید. در این مورد ورق عایق بندی ارجحیت و تقدم داشته و لازم است که ابزار آلات کمک مونتاژ با آن مطابقت پیدا کنند. آزمایشات مربوط به بررسی مناسب بودن و سازگاری محصولات کمک مونتاژ در دستورالعمل B74 2640 آورده شده است.

۴- مشخصات کلی:

۴-۱- پایه

فن آوری ورقه مسطح (PP, PVC و غیره ...) از نوع نرم و یا سخت از رده خارج گشته است و گروه پژو سیتروئن نیز آن را بخاطر عایق بندی صوتی نامناسب و عدم پوشش مناسب فضای داخلی دربها کنار گذاشته است. در واقع تجهیزات دربها باعث گشته اند که حجم داخلی دربها افزایش پیدا نماید، به همین دلیل موادی که به واسطه حرارت شکل میگیرند از ارجحیت برخوردار گشته اند و انواع این مواد عبارتند از:

- فومهایی که دارای سلولها (حفره های) بسته و شکل گرفته بر اثر حرارت می باشند. (پلی الفین ها : PP, PE/PP, PE/PET و غیره)
 - ترکیب فوم و ورقه شکل گرفته بر اثر حرارت.
- فوم باید دارای حداقل جرم حجمی تعیین شده باشد، زیرا جرم حجمی بیش از اندازه کم باعث انواع مشکلات می گردند که عبارتند از:
- سخت شکل گرفتن بر اثر حرارت، تغییر شکل کاسه بلند گو در هنگام نگهداری در انبار، عدم استحکام ورقه در هنگام استفاده و پارگی در هنگام نصب قطعه.

۴-۲- نوار چسب ذوب شونده بر اثر حرارت (HOT MELT)

این نوع چسب که در واقع در چسب کاری نوع I مورد استفاده قرار می گیرد بر گرفته از فن آوری چسبهای (Styrene isoprene styrene) می باشد که با استفاده از گاز ازت بصورت فوم درآمده است.

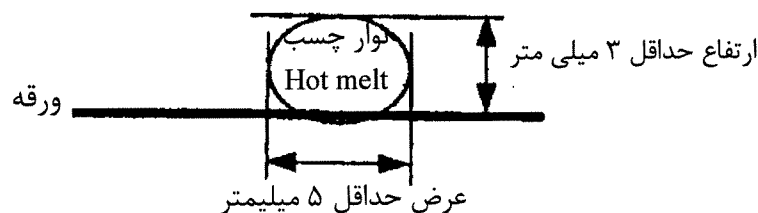
۴-۲-۱- دانسیته و فشردگی

دانسیته و فشردگی با توجه به نسبت رزین به ازت اندازه گیری میشود و مقدار آن باید در حدود 0.50 g/cm^3 , 0.65 قرار گیرد.

دانسیته و فشردگی کم و نوار چسبی که بیش از حد حالت اسفنج بخود گرفته باشد باعث مشکلات زیر می گردند.

- مقدار کم و غیر کافی رزین چسبنده
- نوار ضعیف و بسیار شکننده در هنگام جابجایی و نصب (احتمال زیاد پارگی نوار)
- اسفنجی نمودن نوار با حبابهای بزرگ و یا تعداد بیش از اندازه حبابهای کوچک که باعث عبور آب می گردد.
- تراکم و فشردگی بیش از اندازه باعث غیر کافی بودن خاصیت اسفنجی نوار شده و باعث بروز مشکلات زیر میگردد.
- تحت فشار قرار دادن نوار چسب مشکل میشود.
- سطح تماس نوار و بدنه رنگ شده کم میشود.

۴-۲-۲- ابعاد و اندازه نوار چسب قبل از تحت فشار قرار گرفتن



این مقادیر با حداقل دستورالعملهای تأییدی انطباق داشته شده و می توانند در صورت تأیید عملکرد تغییر پیدا کنند. تأیید تغییرات اعمال شده منوط به رعایت شرایط طراحی درب و نوع تحت فشار قرار دادن قطعه میباشد.

تراکم و ابعاد نوار پایه در همه جای قطعه همگن باشند.

اتصال نوار باید در قسمت بالای ورقه انجام شود.

چسب باید تمام خصوصیات خود را قبل از فرا رسیدن تاریخ انقضاء حفظ کند. تاریخ انقضاء باید توسط سازنده اعلام شود.



۳-۴- نوار چسب آکریلیک تمام رو

نوار چسب آکریلیک نوع دوم که به آن نوار چسب آکریلیک تمام رو نیز اطلاق میشود، در واقع برگرفته از فن آوری چسب آکریلیک میباشد که به صورت محلول بر روی تمام سطح قطعه بطور همگن لایینه میشود.

این چسب باید تمام خصوصیات خود را قبل از فرا رسیدن تاریخ انقضاء حفظ کند. تاریخ انقضاء توسط سازنده اعلام شود.

۴-۴- کاغذ محافظ

کاغذ محافظ باید برنده نبوده و به اپراتور صدمه وارد نسازد. بهتر است که ابعاد کاغذ محافظ به اندازه محدوده چسبکاری باشد، نه به اندازه ورقه عایق بندی. این مسئله از لحاظ ارگونومی، صرفه جویی در کاغذ و سهولت قراردادن کاغذ بر روی لایه درونی درب از اهمیت برخوردار است.

۵- مشخصات کاربردی (فانکشنال)**۵-۱- آب بندی داخل اطاق خودرو در مقابل آب.**

سطوح انتظارات	اعلام نتایج	مشخصات	مدرک
		آزمایش آب بندی توسط اطاقک پاشش	D45 5487
هیچ گونه نفوذ آب مشاهده نشود	علامتگذاری	- بعد از ۱۰ دقیقه در وضعیت نو	
هیچ گونه نفوذ آب مشاهده نشد	علامتگذاری	- بعد از ۱۰ سیکل AF بر اساس دستورالعملهای D471309	
بعداً اعلام خواهد شد	علامتگذاری	تست کیسه آب (۳)	ضمیمه

نکته: اعداد فوق داخل پرانتز () در ضمیمه آورده شده اند.



۵-۲- سازگاری پایه ها

مدرک	مشخصات	اعلام نتایج	سطوح انتظارات	
			نوع I	نوع II
D41 5488 شرایط حاد	بررسی چسبندگی بر روی رنگ نهایی در خط تولید تحت تست پیلینگ			
	بعد از گذشت ده دقیقه از چسباندن در محیط - نیروهای متوسط - حداقل نیرو	N/cm N/cm	≥ 5.5 ≥ 5	≥ 2.5 ≥ 2
D41 5488 شرایط استاندارد	بررسی چسبندگی با پیلینگ بر روی رنگ نهایی تحت تست پیلینگ			
	بعد از گذشت یک ساعت از چسباندن در محیط - نیروی متوسط - حداقل نیرو	N/cm N/cm	≥ 5.5 ≥ 5	≥ 2.5 ≥ 2
	بعد از گذشت یک ساعت از چسباندن و تماس با مواد محافظ و محافظ زدا (V) - نیروی متوسط - حداقل نیرو	N/cm N/cm	≥ 5.5 ≥ 5	≥ 2.5 ≥ 2
	بعد از گذشت یک ساعت از چسباندن و پیر سازی به واسطه ۱۰ سیکل AF - نیروی متوسط - حداقل نیرو	N/cm N/cm	≥ 5.5 ≥ 5	≥ 2.5 ≥ 2
	بعد از گذشت یک ساعت از چسباندن و ۲۰ دقیقه پیرسازی حرارتی در دمای $50^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ - نیروی متوسط - حداقل نیرو	N/cm N/cm	≥ 5.5 ≥ 5	≥ 2.5 ≥ 2
	نگهداری قطعه در انبار تحت شرایط خاص (5) بعد از ده دقیقه چسباندن قطعه نو - نیروی متوسط - حداقل نیرو	N/cm N/cm	≥ 5.5 ≥ 5	≥ 2.5 ≥ 2
-	وضعیت گسیختگی در تمام آزمایشات پیلینگ	Notation	RA (2)	

نکته : توضیحات راجع به اعداد داخل پرانتز () در ضمیمه آورده شده اند.

۵-۳- عایق بندی داخل اطاق در برابر اصوات (آکوستیک).

مدارک	مشخصات	اعلام نتایج	سطوح انتظارات
D49 1977	جذب		
	- ضریب جذب - سطح جذب معادل	% m^2	باید اعلام گردد
ISO 140	ایزولاسیون (نمونه مسطح یک متر مربعی)		
	- ضریب تضعیف آکوستیک - جرم سطحی عوامل مختلف (فوم ، چسب) - حداقل ضخامت - سطحی که دارای حداقل ضخامت است	g/m mm m	باید اعلام گردد
	سطح در نظر گرفته شده/ سطح توسعه یافته = نسبت	-	باید اعلام گردد



۴-۵- رعایت حقوق مصرف کننده (مشتري)

مدارك	مشخصات	واحد(اعلام نتايج)	سطوح انتظارات
D45 1333	قابليت اشتعال		
	سرعت اشتعال V در L و T - هنگام نو بودن - بعد از ۱۰۰ ساعت قرار گرفتن در دمای $100^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ - بعد از ۱۰۰ ساعت در دمای $95^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ و رطوبت نسبی $95\% \pm 5\%$	mm/min mm/min mm/min	$V \leq 100$ $V \leq 100$ $V \leq 100$
D45 1601	فرار بودن مواد افزوده شده		
	- افت و کاهش بعد از ۲۴ ساعت در دمای $100^{\circ}\text{C} \pm 20^{\circ}\text{C}$	g/m^2	$20 \geq$ افت
D42 1235 A محرك	حساسيت و شکنندگي در سرما	مشاهدات	هيچ گونه نقصي در -20°C مشاده نمي شود
-	بو	مشاهده	هيچ گونه بوي مضر و مزاحمي استنشاق نمي شود

۶- مشخصات بکارگیری

۱-۶- حمل و نقل و نگهداری در انبار

مدارك	مشخصات	واحد (اعلام نتايج)	سطوح انتظارات
D11 1157	در صورت وجود كاغذ محافظ: پيلينگ كاغذ محافظ از چسب با زاويه مسطح		
	- در وضعيت نو - بعد از ده سيكل EF با توجه به دستورالعمل D47 1309 - بعد از شرايط خاص (5)	N/cm N/cm N/cm	≤ 0.2 ≤ 0.2 ≤ 0.2
D11 1157	در صورت وجود نداشتن كاغذ محافظ پيلينگ كاغذها از يكدیگر با زاويه مسطح		
	- در وضعيت نو - بعد از ده سيكل EF با توجه به دستورالعمل D47 1309 - بعد از شرايط خاص ذکر شده در (5)	N/cm N/cm N/cm	≤ 1 ≤ 1 ≤ 1

نکته : توضیحات مربوط به شماره های ذکر شده بین پرانتز () در ضمیمه آورده شده اند



۲-۶- نصب بر روی درب

مدارک	مشخصات	(اعلام نتایج)	سطوح انتظارات
D41 1009	کشش		
	- مقاومت به پارگی - افزایش طول در نقطه پارگی	N/cm %	$L \geq 8, T \geq 6$ $L \geq 40, T \geq 40$
D41 1126	مقاومت در برابر پارگی		
	- جهت L و T	N	$L \geq 2$ گسیختگی در جهت L
D41 5488 شرایط استاندارد	توانایی قرار گرفتن تحت فشار: مقاومت چسبندگی در برابر جداسازی از روی سطحی که از رنگ استاندارد پوشیده شده است.		
	(6) غلطک کردن ده دقیقه بعد از چسباندن در محیط - نیروی متوسط - حداقل نیرو - ظاهر گسیختگی	N/cm N/cm مشاهدات	≥ 5.5 ≥ 2 ≥ 2.5 ≥ 2 RA (2)
	غلطک کردن با 1kg ده دقیقه بعد از چسباندن در محیط - نیروی متوسط - حداقل نیرو - ظاهر گسیختگی	N/cm N/cm مشاهدات	≥ 5.5 ≥ 2 ≥ 2.5 ≥ 2 RA (2)
	غلطک کردن با 0.5 kg ده دقیقه بعد از چسباندن در محیط - نیروی متوسط	N/cm	بعدا اعلام می گردد (بدون الزامات)

نکته : توضیحات مربوط به شماره های بین پرانتز () در ضمیمه آورده شده اند.

۳-۶- قابل قرار گرفتن مجدد در محل بعد از اولین مونتاژ

مدارک	مشخصات	اعلام نتایج	سطوح انتظارات
D41 5488 شرایط استاندارد	چسبندگی تحت پیلینگ روی سطوح رنگ شده		
ضمیمه	- بعد از یک مرتبه تغییر محل (۱) - بعد از سه مرتبه تغییر محل (۱)	N/cm	بعدا اعلام خواهد شد
	ظاهر گسیختگی برای تمام آزمایشات جداسازی	مشاهدات	

نکته : توضیحات مربوط به شماره های بین پرانتز () در ضمیمه آورده شده اند.

۴-۶- قابلیت دمونتاژ در هنگام رفع نواقص در کارخانه ها

مدارک	مشخصات	اعلام نتایج	سطوح انتظارات
D41 5488 شرایط استاندارد	چسبندگی تحت پیلینگ بر حسب 1000 mm/min بر روی سطوح رنگ نهایی		
	ظاهر گسیختگی بعد از ۶ ساعت چسباندن	مشاهدات	RA (2)

نکته : توضیحات مربوط به شماره های بین پرانتز () در ضمیمه آورده شده اند.

۷- مشخصات مواد

مدارک	مشخصات	اعلام نتایج	سطوح انتظارات	
			حداکثر	حداقل
	فوم یا کاغذ نگه دارنده چسب			
-	نوع مواد	مشاهدات		
D45 1045	دانسیته	Kg/m^3		
D45 1012	جرم سطحی	g/m^2		
D45 1013 A روش	ضخامت اسمی	mm		
D45 1139	تغییرات ابعادی در T و L بعد از ده سیکل AF بر اساس دستورالعمل D47 1309	$\pm \%$		
ضمیمه	مودول یانگ (E)(young) در T و L (۸)	N/mm^2		
تکمیل شود	درجه حرارت انتقالات شیشه ای (DSC)	$^{\circ}\text{C}$		
تکمیل شود	طیف مادون قرمز			
	چسب			
	نوع مواد			
ضمیمه	دانسیته (۴)	g/cm^3		
D451012	جرم سطحی	g/m^2		
D451013 A روش	ضخامت اسمی	mm		
تکمیل شود	درجه حرارت گذار شیشه ای (DSC)	$^{\circ}\text{C}$		
تکمیل شود	طیف مادون قرمز			
	محافظ (پایه) آکوستیک			
	نوع مواد	مشاهدات		
D45 1013 A روش	ضخامت معمول	mm		
	کاغذ محافظ			
	نوع مواد	مشاهدات		
	قطعه کامل			
	جرم قطعه	g		

نکته : توضیحات شماره های ذکر شده در پرانتز () در ضمیمه آورده شده اند.



ضمیمه (۱/۲)

شرایط خاص

برای آماده سازی نمونه ها نیاز است که پایه ها به مدت ۳۰ دقیقه در دمای $24^{\circ}\text{C} \pm 4^{\circ}\text{C}$ و رطوبت محیط قرار گیرند.

توضیحات: اگر دستورالعمل دیگری وجود نداشته باشد:

جهت آماده سازی سطح آن را با Heptane چربی زدایی نموده و سپس با کاغذ خشک یکبار مصرف آنرا پاک می کنیم. نمونه ها را با غلطک های مدرج تحت فشار قرار می دهیم.

توضیحات

۱- اندازه گیری بعد از یکبار جابجایی

نمونه را چسبانده و آن را به مدت ده دقیقه تحت فشار قرار می دهیم.

سپس نیروی مورد نیاز برای جداسازی آن را با دینامومتر اندازه گیری بنمایید.

نمونه را مجدداً چسبانده و تحت فشار قرار می دهیم.

قبل از اندازه گیری نیروی مورد نیاز جهت جدا سازی ده دقیقه صبر می نماییم.

اندازه گیری بعد از سه مرتبه جابجایی: مراحل فوق را سه مرتبه تکرار می نماییم.

۲- جدا شدن چسب در محل اتصال چسب / رنگ نهایی

هر گونه جدا شدن کاغذ (ماده متخلخل) از چسب قابل قبول نمی باشد.

۳- آزمایش کیسه آب

یک تکه کاغذ عایق بندی مقعر شکل را تحت شرایط استاندارد زیر بر روی صفحه ای رنگ شده بچسبانید.

- پوشش رنگ استاندارد (ورنی به علاوه آستر خاکستری آلومینیومی)

- میزان پخت رنگ مطابق با جدول پخت DPTA

- مدت زمان انتقال \geq یک ماه

- قرار گرفتن تحت فشار دینامیک بوسیله غلطکها (۶)

- آماده سازی سطح به وسیله Heptane و پاک کردن با کاغذ یکبار مصرف خشک

- مدت زمان چسباندن: ده دقیقه.

یک سانتی متر آب در کیسه بریزد و سپس نشستی آب را بعد از یک ساعت، چهار ساعت و بیست و چهار ساعت بررسی نمایید.

۴- دانسیته چسب

دانسیته چسب را به واسطه اندازه گیری جرم آن در هوا و جرم آن در آب، اندازه گیری نمایید.

به عنوان مثال با استفاده از ترازوی نوع Metler Toledo PR2004

برای چسب کاری نوع I، که نوار چسب نوع Hot melt میباشد، اندازه گیری بر روی نوار چسبی که مستقیماً بر روی کاغذ

محافظ اکستروود شده است، انجام شود. اندازه گیری بر روی نوار چسبی به طول 20cm که بصورت حلزونی شکل بدور خود

پیچیده شده انجام میشود.

۵- این پاراگراف در مورد کارخانه خودرو سازی بصورت CKD یا در کشورهای خارج از اتحادیه اروپا معتبر است. پیرسازی باید

محدودیت های خاص زمانی، درجه حرارت و رطوبت نسبی کشورهای مربوطه و نحوه حمل قطعات را نیز مد نظر داشته

باشد.

نکته: در فرآیند ساخت محلی در پورتورئال (Porto Real) پیر سازی مطابق با دستورالعمل D47 1309 و طی ده سیکل AF

انجام میشود.

۶- شماره نقشه غلطکهای درجه بندی شده: J725026100

۷- شماره مرجع ماده محافظ HS 1412 توزیع توسط Henkel

مرجع محصول پوشش زدا: Ravifor که توسط Ravicolor توزیع میشود و آدرس آن عبارت است از:

22, rue de Mulhouse

BP 159

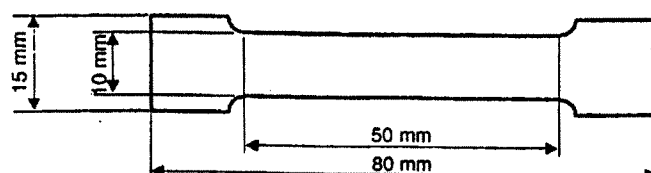
68 304 Saint Louis Cedex



ضمیمه (۲/۲)

ارجاع عددی (دنباله)

۸- تانژانت مدول یانگ (young) با استفاده از نمونه ای به شکل هالتر و با استفاده از دینامومتر اندازه گیری میشود (سرعت کشش 100mm/min شروع مودول 0.05% ، پایان مودول 1%)، شکل نمونه در زیر آورده شده است.



۸- تاریخچه و مدارک نقل شده

۸-۱- تاریخچه

۸-۱-۱- تدوین

- OR: 01/05/1982 این سند جایگزین کتابچه مشخصات شماره 16-00-202 پژو میباشد.

۸-۱-۲- موضوع بازبینی تغییرات

- F: 05/08/2002 بازبینی کامل دستورالعمل

- E: 25/06/1996 ساخت کاغذهای جدید برای چسباندن بر روی دریچه N6 و اضافه کردن توصیه های

کاربردی .

۸-۲- مدارک مورد اشاره:

۸-۲-۱- مدارک PSA

۸-۲-۱-۱- دستورالعملها

- | | |
|----------|--|
| B20 0110 | ارائه محصولات - دستورالعملهای کلی |
| B20 0250 | مواد مورد اشاره درقوانین - محدودیت کاربرد در گروه پژو سیتروئن |
| B20 1310 | ارائه قطعات پلاستیکی - دستورالعملهای کلی |
| B20 1315 | ارائه قطعات پلاستیکی، علامت گذاری قطعات به منظور تسهیل در بازیافت. |
| B74 2640 | نوارهای آب بندی اطاق - موادی که به نصب کمک می کنند. |
| D11 1157 | چسبها و مواد تودوزی - پیلینگ تحت زوایه مسطح |
| D41 1009 | ورقه های پلاستیکی - کششی |
| D41 1126 | منسوجات - منسوجاتی که دارای روکش پلاستیک می باشند - ورقه های پلاستیکی - کفپوش - پارگی (دستگاه کشش) |
| D41 5488 | ورقه های آب بندی چسبانده شده- چسباندن با پیلینگ بر روی سطوح رنگ شده. |
| D42 1235 | قطعات کائوچویی و پلاستیکی - عکس العمل در برابر ضربات (روش سقوط وزنه) |
| D45 1012 | مواد ورقه ای - جرم سطحی |
| D45 1013 | مواد ورقه ای - ضخامت |
| D45 1045 | مواد متخلخل - جرم حجمی مشخص |
| D45 1139 | مواد تودوزی - تغییرات ابعادی و تغییر شکل بر اثر حرارت |
| D45 1333 | مواد مورد استفاده در داخل اطاق خودرو - قابلیت اشتعال افقی |
| D45 1601 | مواد مورد استفاده در داخل اطاق خودرو - فرار بودن مواد افزودنی روی یکی از سطوح |
| D45 5487 | ورقه های آب بندی چسبانده شده - آزمایشات آب بندی با استفاده از محفظه پاشش. |
| D47 1309 | مواد قطعات خودرو - پیرسازی بر اساس سیکل حرارتی مشخص |
| D49 1977 | مواد فیبری و متخلخل - جاذبه آکوستیک در محیطهای باز |



ورقه های آببندی داخل دربها	B65 6230	12/12
----------------------------	----------	-------

۸-۲-۱-۲- غیره

۸-۲-۲- مدرک و منابع خارجی

ISO 140 آکوستیک: محاسبه عایق بندی آکوستیک ساختمانها و مواد ساختمانی

۸-۳- معادل با:

۸-۴- مطابق با:

۸-۵- کلمات کلیدی

