

دستور العمل ممیزی، نشانه گذاری، بسته بندی، انبارش و

حمل محصولات اوراق فشرده چوبی



انجمن صنفی کارفرمایان صنایع چوب ایران



## فهرست

\*\*\*\*\*

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۲	– ممیزی محصول : هدف، دامنه، مسئولیت ها
۳	– اختصارات و تعاریف
۴	– منابع و ارجاعات، شیوه اجرا، کنترل و مدیریت فرایند
۹	– مستندات اجرای فرایند
۱۰	– پیوست ها
۲۶	– نشانه گذاری و بسته بندی محصولات
۳۰	– حمل و نقل و ارسال محصولات

\*\*\*\*\*

## الف: ممیزی (Audit) محصول به روش SQFE

### هدف

هدف از این دستورالعمل تشریح نحوه ممیزی (Audit) دوره‌ای محصولات می‌باشد. هدف از انجام ممیزی (Audit) محصول، بررسی محصولات آماده‌ی تحویل با استفاده از طرح ممیزی به منظور بررسی مطابقت آن‌ها با مستندات فنی، نقشه‌ها، استانداردها، نیازمندی‌های قانونی و سایر مشخصه‌های کیفی مطابق با الزامات استاندارد می‌باشد.

### دامنه

این دستورالعمل برای تطابق الزامات از پیش تعیین شده با محصول نهایی توسط تیم ممیزی می‌باشد.

### مسئولیت‌ها

#### – کمیته تخصصی:

- \* برنامه ریزی و هماهنگی جهت انجام ممیزی
- \* نظارت بر نحوه انجام ممیزی
- \* آماده سازی نتایج و ارائه گزارش نهایی ممیزی به واحدهای مرتبط

#### – تیم ممیزی:

- \* اجرای دستورالعمل
- \* ارائه گزارش اولیه ممیزی
- \* به روز رسانی دستورالعمل

## اختصارات و تعاریف

### • اختصارات

اختصار	معادل فرانسوی	معادل انگلیسی	معادل فارسی
NAQ	<i>Niveau d'ajustement de Qualité</i>	<i>Level of Quality Attitude</i>	سطح تناسب کیفیت
NQL	<i>Niveau de Qualité Livré</i>	<i>Level of Delivered Attitude</i>	سطح کیفیت تحویل شده
NNQ	<i>Niveau de non-Qualité</i>	<i>Non- Level of quality Attitude</i>	سطح عدم کیفیت
CAQ	<i>Coefficient d'attitude Qualité</i>	<i>Coefficient of Quality Attitude</i>	ضریب تناسب کیفیت

### درجات محصول

اختصار	معادل انگلیسی	معادل فارسی
ED	<i>Excellent Degree</i>	درجه ممتاز
FD	<i>First Degree</i>	درجه یک
SD	<i>Second Degree</i>	درجه دو

### • تعاریف

سطح تناسب کیفیت (NAQ): شاخصی است که پراکندگی مشخصه های کنترل شده را منعکس می کند. و برابر با ماکزیمم CAQ ها است .

سطح کیفیت تحویل شده (NQL): حاصل جمع NAQ و NNQ نهایی است و مقدار مطلق برای کیفیت محصول ارائه می دهد.

سطح عدم کیفیت (NNQ): تعداد مشخصه هایی که عیب یا نقص روی آن اثر گذاشته است. این شاخص شامل ۴ رقم می باشد و هر رقم نماینده ی تعداد مشخصه هایی است که بالاترین سطح نقص آن ها به ترتیب در هر یک از سطوح استاندارد نقص ۳، ۵، ۱۵ و ۵۵ واقع شده اند.

سطح نقص ۵۵: سطح نقص عیبی است که در همه درجات محصول غیر قابل پذیرش است.

سطح نقص ۱۵: سطح نقص عیبی است که اندازه و سطح عیب موجب تغییر درجه محصول می شود.

سطح نقص ۵ : سطح نقص عیبی است که میزان و اندازه عیب موجب تغییر درجه محصول نمی شود.

سطح نقص ۳ : عیوب جزئی ظاهری می باشند که اندازه های آن کمتر از دامنه های استاندارد بوده و تغییری در درجه محصول ایجاد نمی کند و برای مشتری حائز اهمیت نمی باشد.

ضریب تناسب کیفیت (CAQ): شاخصی از پراکندگی (Tolerance) می باشد که فقط برای مشخصه های قابل اندازه گیری محاسبه می شود.

## منابع و ارجاعات

### • منابع:

مطابق با الزامات مشتری، قانونی و مقرراتی و استانداردهای ۹۰۴۴، ۴۱۰۹۲ و ۷۴۱۶

### • ارجاعات: ندارد

## شیوه اجرا، کنترل و مدیریت فرایند

ممیز ضمن مشخص نمودن محصولاتی که (با توجه به الزامات مشتری) لازم است مورد ممیزی (Audit) قرار گیرند، نسبت به تدوین طرح ممیزی (Audit) محصولات مطابق "فرم طرح ممیزی محصول" اقدام می نماید.

در این طرح شرح مشخصه ممیزی (Audit)، محدوده پذیرش، روش کنترل و تعداد نمونه و همچنین سطح نقص مشخص می شود.

### • شرایط نمونه انتخابی :

اندازه گیری مشخصه های منتخب می بایستی بر روی محصولات آماده ارسال ( محصولات نهایی ) انجام گیرد؛ به صورتی که این محصولات واجد شرایط زیر باشند:

\* مشخصه، وضعیت نهایی خود در محصول را دارا باشد.

\* عملیات بعدی وجود ندارد.

فرم شماره ۱: طرح ممیزی (Audit) شرکت می باشد که با توجه به الزامات استاندارد ملی و استاندارد درون کارخانه ای (آیین نامه؛ مطابق خواست و نیاز مشتریان) تدوین می شود. این مشخصات می توانند

توصیفی یا کمی باشند. در جدول طرح ممیزی (Audit) زیر سطوح نقص مرتبط با هر یک از مشخصه-های مورد بررسی درج می شود.

فرم شماره (۱) طرح ممیزی محصول (Audit Plan): پیش از ممیزی تدوین می شود.

فرم طرح ممیزی محصول (Audit Plan)										
محدوده مورد ممیزی:						تاریخ:				
ردیف	مشخصه	محدوده پذیرش		روش کنترل	تعداد نمونه	سطح نقص				ملاحظات
		حد بالا	حد پایین			۳	۵	۱۵	۵۵	
۱	مشخصه ۱	وصفی / کمی								
۲	مشخصه ۲	وصفی / کمی								
۳	مشخصه ۳	وصفی / کمی								
۴	...									
۵	...									

#### • اجرای ممیزی (Audit) محصول:

ممیز موظف است پس از بسته بندی و قبل از ارسال، تعدادی نمونه از محصولات که در طرح جهت ممیزی (Audit) مشخص شده اند را انتخاب نموده و مورد ممیزی قرار دهد و نتایج آن را در فرم جمع آوری اطلاعات ثبت نماید.

فرم شماره ۲: مشخصاتی که قرار است مورد ممیزی قرار گیرد با لحاظ کردن حدود قابل قبول، به همراه تعداد نمونه ثبت می شود.

• برای مشخصاتی که کمی هستند یا با ابزار مخصوص باید اندازه گیری شوند، به دلیل ماهیت تخریبی آزمون، تعداد نمونه کمتری انتخاب می شود. به عنوان مثال در فرم پیش رو آن دسته از مولفه های مورد بازرسی چشمی (visual) ۱۰ مورد و سایر مولفه ها (کمی ها یا آن دسته آزمون هایی که نیازمند ابزار است) ۱ مورد کفایت می کند.

• در این فرم هر یک از نمونه ها توسط ممیز مورد ارزیابی قرار می گیرد. (۱: تایید) و (۰: عدم تایید) می باشد.

فرم شماره ۲ جمع آوری اطلاعات ممیزی محصول: حین ممیزی تکمیل می شود.

فرم جمع آوری اطلاعات ممیزی محصول														
تاریخ:										محصول مورد ممیزی:				
ردیف	مشخصه	محدوده پذیرش		تعداد نمونه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
		حد بالا	حد پایین											
۱	مشخصه ۱													
	شواهد ممیزی در صورت وجود مغایرت													
۲	مشخصه ۲													
	شواهد ممیزی در صورت وجود مغایرت													
۳	مشخصه ۳													
	شواهد ممیزی در صورت وجود مغایرت													
۴	...													
	شواهد ممیزی در صورت وجود مغایرت													
۵	...													
	شواهد ممیزی در صورت وجود مغایرت													

فرم شماره ۳: در این فرم اطلاعات مندرج در فرم شماره ۲ جمع بندی و پردازش می شود. در این فرم نمونه‌های بررسی شده به لحاظ انطباق (سطح نقص ۰) یا عدم انطباق (سطح نقص ۳، ۵، ۱۵ و ۵۵) بررسی می شوند. در این فرم ثبت داده‌ها و مشخص شدن تعداد نقص در هر سطح مورد محاسبه قرار می‌گیرد.

فرم شماره ۳ پردازش اطلاعات ممیزی محصول: پس از ممیزی تکمیل می شود.

فرم پردازش اطلاعات ممیزی محصول													
محصول مورد ممیزی:										تاریخ:			
ردیف	مشخصه	محدوده پذیرش		تعداد نمونه	نتایج اندازه گیری						CAQ	NNQ	
		حد بالا	حد پایین		سطح نقص								
۱	مشخصه ۱				۵۵	۱۵	۵	۳	۰	۳	۵	۱۵	۵۵
۲	مشخصه ۲				۵۵	۱۵	۵	۳	۰	۳	۵	۱۵	۵۵
۳	مشخصه ۳				۵۵	۱۵	۵	۳	۰	۳	۵	۱۵	۵۵
۴	...				۵۵	۱۵	۵	۳	۰	۳	۵	۱۵	۵۵
۵	...				۵۵	۱۵	۵	۳	۰	۳	۵	۱۵	۵۵
مقدار نهایی NQL و NAQ (بیشترین مقدار CAQ)													
مقدار نهایی NAQ													



پس از تکمیل فرم فوق، محاسبه‌ی SQFE مطابق گام‌های زیر امکان‌پذیر است.

(۱) NNQ برای مشخصات وصفی و NAQ برای مشخصات کمی محاسبه می‌شود.

$$NQL = NNQ + NAQ$$

(۲) برای محاسبه‌ی NNQ (مشخصات وصفی) از جدول زیر استفاده می‌کنیم.

$$NNQ_{total} = \sum NNQ_i$$

۵۵	۱۵	۵	۳	سطح نقص
۱۰۰۰	۱۰۰	۱۰	۱	NNQ

(۳) برای محاسبه‌ی NAQ (مشخصات کمی)، CAQ ها را محاسبه کرده و بیشترین مقدار آن را انتخاب می‌کنیم.

برای محاسبه CAQ به شکل زیر عمل می‌کنیم.

الف) محدوده پذیرش دو طرفه:

$T_m$ : مقدار هدف یا مرکز محدوده قابل پذیرش

$IT$ : محدوده پذیرش یا پراکندگی (Tolerance) ( $USL - LSL$ )

$Max$ : بزرگترین مقدار اندازه گیری شده

$Min$ : کوچکترین مقدار اندازه گیری شده

ب) الف) محدوده پذیرش یک طرفه:

$T_{max}$ : مقدار حد یک طرفه بالا

$T_{min}$ : مقدار حد یک طرفه پایین

$$CAQ = MAX \frac{(\max - T_m)}{IT/2} \cdot \frac{(T_m - \min)}{IT/2}$$

$$CAQ = \frac{(Max - T_m)}{(T_{max} - T_m)} \cdot \frac{(T_m - Min)}{(T_{min} - T_m)}$$

پس از محاسبه عدد NQL، SQFE % (امتیاز محصول) مطابق جدول زیر قابل محاسبه می باشد:

$If : 0 \leq NQL < 20$	$\% SQFE = (-0.5) \times NQL + 100$
$If : 20 \leq NQL < 60$	$\% SQFE = (-0.375) \times NQL + 97.5$
$If : 60 \leq NQL < 200$	$\% SQFE = (-0.143) \times NQL + 83.57$
$If : NQL \geq 200$	$\% SQFE = (-0.0056) \times NQL + 56.127$

پس از مشخص شدن SQFE %، گرید محصول مطابق جدول زیر مشخص می شود:

امتیاز کل	گرید فرعی	گرید اصلی
۸۵ - ۱۰۰	A+	FD
۷۰ - ۸۴	A	
۵۵ - ۶۹	A-	
۵۴ و کمتر		SD

تبصره: با توجه به اینکه لازم است محصولات با گرید ممتاز (ED) فاقد هر گونه عیب باشند، لذا در جدول امتیازات حاصل از عیوب محصول درج نمی شوند.

### مستندات اجرای فرایند

\* فرم شماره ۱ طرح ممیزی محصول (Audit Plan)

\* فرم شماره ۲ جمع آوری اطلاعات ممیزی محصول

\* فرم شماره ۳ پردازش اطلاعات ممیزی محصول

## پیوست ها

\* پیوست ۱) فرم های نمونه

\* پیوست ۲) طرح ممیزی (Audit) الزامات عمومی محصول تخته خرده چوب خام

\* پیوست ۳) طرح ممیزی (Audit) الزامات عمومی محصول تخته خرده چوب با روکش ملامینه

\* پیوست ۴) طرح ممیزی (Audit) الزامات عمومی محصول تخته فیبر خام

\* پیوست ۵) طرح ممیزی (Audit) الزامات عمومی محصول تخته فیبر با روکش ملامینه

(پیوست ۱: فرم های نمونه)

فرم طرح ممیزی محصول (Audit Plan)										
تاریخ:						محدوده مورد ممیزی:				
ملاحظات	مراجع	سطح نقص				تعداد نمونه	روش کنترل	محدوده پذیرش		مشخصه
		۵۵	۱۵	۵	۳			حد بالا	حد پایین	
	استاندارد آیین نامه شرکت		✓				بازرسی	وصفی		۱ شکستگی
			✓				بازرسی	وصفی		۲ لکه پوست
			✓				بازرسی	وصفی		۳ درشت نمایی
			✓				بازرسی	وصفی		۴ ابر و بادی
			✓				بازرسی	وصفی		۵ لکه روغن
			✓				بازرسی	وصفی		۶ لکه ایکس
			✓				بازرسی	وصفی		۷ کونیک
			✓				بازرسی	وصفی		۸ کرکره ای
							بازرسی	۶۰	۲۰	۹ فیبری
			✓				بازرسی	وصفی		۱۰ قوس دار
			✓				بازرسی	وصفی		۱۱ فرو رفتگی
			✓				بازرسی	وصفی		۱۲ اثر خط سنباده و فرم
							بازرسی	۱۶,۲	۱۵,۷	۱۳ ضخامت تخته
							بازرسی	۷	۰	۱۴ ناگونمایی
			✓				بازرسی	وصفی		۱۵ سایر موارد
			✓				بازرسی	وصفی		۱۶ لکه فیبری
		✓					بازرسی	وصفی		۱۷ اختلاف ضخامتی
		✓					بازرسی	وصفی		۱۸ چسبندگی داخلی
							بازرسی	۳۷	۲۳	۱۹ مقاومت خمشی
		✓					بازرسی	۱۵	هدف: ۱۲	۲۰ واکنشیدگی
							بازرسی	۱۱	۴	۲۱ رطوبت محصول
		✓					بازرسی	وصفی		۲۲ کد رهگیری و بسته بندی
			✓				بازرسی	وصفی		۲۳ لکه آب
			✓				بازرسی	وصفی		۲۴ جسم خارجی
		✓					بازرسی	وصفی		۲۵ اثر خط طولی
		✓					بازرسی	وصفی		۲۶ دو پوست
			✓				بازرسی	وصفی		۲۷ دانسیته
			✓				بازرسی	وصفی		۲۸ مدول الاستیسیته

فرم جمع آوری اطلاعات ممیزی محصول														
تاریخ:												محصول مورد ممیزی:		
ردیف	مشخصه	محدوده پذیرش		تعداد نمونه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
		حد بالا	حد پایین											
۱	شکستگی	وصفی		۱۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱
		شواهد ممیزی در صورت وجود مغایرت												
۲	لکه پوست	وصفی		۱۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
		شواهد ممیزی در صورت وجود مغایرت												
۳	فیبری	۶۰	۲۰	۳	۱	۲	۳	—	—	—	—	—	—	—
					۱	۱	۱							
					مقدار عددی سه نمونه ی مشاهده شده: ۴۱،۳۸،۴۰،۵									
۴	کرکره ای	وصفی		۱۰	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱
		شواهد ممیزی در صورت وجود مغایرت												
۵	مقاومت خمشی	۳۷	۲۳	۱	۱	—	—	—	—	—	—	—	—	—
					۱									
					مقدار عددی سه نمونه ی مشاهده شده: ۳۱،۵									
۶	واکشدگی	۱۵	هدف: ۱۲	۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
					شواهد ممیزی در صورت وجود مغایرت									
					مقدار عددی سه نمونه ی مشاهده شده: ۱۲،۱۲،۹،۱۴،۵									

فرم پردازش اطلاعات ممیزی محصول													
محصول مورد ممیزی: تاریخ:													
ردیف	مشخصه	محدوده پذیرش		تعداد نمونه	نتایج اندازه گیری								
		حد بالا	حد پایین		سطح نقص								
۱	شکستگی	وصفی		۱۰									
					۵۵	۱۵	۵	۳	۰	۳	۵	۱۵	۵۵
									۷			۳	
۲	لکه پوست	وصفی		۱۰									
					۵۵	۱۵	۵	۳	۰	۳	۵	۱۵	۵۵
									۱۰				
۳	فیبری	۶۰	۲۰	۳									
					۵۵	۱۵	۵	۳	۰	۳	۵	۱۵	۵۵
									۳				
۴	کرکره ای	وصفی		۱۰									
					۵۵	۱۵	۵	۳	۰	۳	۵	۱۵	۵۵
									۸			۲	
۵	مقاومت خمشی	۳۷	۲۳	۱									
					۵۵	۱۵	۵	۳	۰	۳	۵	۱۵	۵۵

فرم پردازش اطلاعات ممیزی محصول														
تاریخ:										محصول مورد ممیزی:				
						۱								
۰۰۸۴		۵۵	۱۵	۵	۳	۰	۳	۵	۱۵	۵۵	۳	هدف: ۱۲	۱۵	واکسیدگی
						۳								
۰۰۸۴	۲۰۰	مقدار نهایی NQL و NAQ (بیشترین مقدار CAQ)												
۲۰۰,۸۴		مقدار نهایی NAQ												

در مثال فوق NAQ به شکل زیر محاسبه شده است:

✓ مشخصه فیبری:

داده‌های مشاهده شده: ۴۱ و ۳۸ و ۴۰,۵

$$CAQ_1 = MAX \left\{ \frac{41-40}{20}, \frac{40-38}{20} \right\} = 0.1$$

✓ مشخصه مقاومت خمشی:

داده مشاهده شده: ۳۱,۵

$$CAQ_2 = \frac{31.5-30}{7} = 0.21$$

✓ مشخصه واکسیدگی:

داده‌های مشاهده شده: ۱۴,۵ و ۱۲,۹ و ۱۲

$$CAQ_3 = MAX \left\{ \frac{14.5-12}{3}, \frac{12-12}{3} \right\} = 0.14$$

$$NAQ = MAX \{ CAQ_1, CAQ_2, CAQ_3 \} = MAX \{ 0.1, 0.21, 0.14 \} = 0.14$$

$$NQL = NNQ + NAQ = 200 + 0.14 = 200.14$$

$$\% SQFE = (-0.0056) \times NQL + 56.12 = 54.99 \quad (\text{GRADE : SD})$$

(پیوست ۲)

الزامات عمومی محصول تخته خرده چوب خام								
عنوان نقص			محصول - سطح نقص (مطابق با استاندارد طرح ممیزی محصول)				مرجع	
			درجه ED	درجه FD	درجه SD	سطح نقص	استاندارد	صفحه
			بند					
رواداری های ابعاد اسمی	طول و عرض	۱ ± میلی متر بر متر حداکثر ۲/۵ میلی متر	۲ ± میلی متر بر متر، حداکثر ۵ میلی متر	۲ ± میلی متر بر متر، حداکثر ۵ میلی متر	۵	۹۰۴۴	۱۱	جدول ۵
	وتری	۲ میلی متر در هر متر طول تخته	۲ میلی متر در هر متر طول تخته	۲ میلی متر در هر متر طول تخته	۵	۹۰۴۴	۱۱	جدول ۵
	ضخامت	حداکثر ۰/۱ ± میلی متر	حداکثر ۰/۲ ± میلی متر	حداکثر ۰/۳ ± میلی متر	۱۵	۹۰۴۴	۱۱	جدول ۵
اختلاف ضخامتی در عرض			۰/۱ ± میلی متر	۰/۱ تا ۰/۱۵ ±	۰/۱۵ تا ۰/۳ ±	۱۵	داخلی	
مسطح بودن (قوس)			فاقد هر گونه قوس	کمتر مساوی ۲ میلی متر بر متر	بیشتر مساوی ۲ میلی متر بر متر	۵	۱۴۰۹۲	۴
آسیب دیدگی در لبه	کونیک لبه	فاقد نقص	حداکثر ۳ تا ۳ میلی متر	۳ الی ۱۵ میلی متر	۱۵	۱۴۰۹۲	۴	جدول ۱
	لکه آب	فاقد عیب	حداکثر ۲ میلی متر مربع بر متر یک سطح	۲ الی ۳۰ میلی متر مربع در متر مربع	۱۵	۱۴۰۹۲	۴	جدول ۱
معیار سطحی - نقطه ای	شی خارجی	غیر قابل پذیرش	حداکثر ۲ میلی متر مربع بر متر یک سطح	۲ الی ۳۰ میلی متر مربع در متر مربع	۱۵	۱۴۰۹۲	۴	جدول ۱
	فرورفتگی سطح	غیر قابل پذیرش	حداکثر ۲ میلی متر مربع بر متر یک سطح	۲ الی ۳۰ میلی متر مربع در متر مربع	۱۵	۱۴۰۹۲	۴	جدول ۱
	لکه غبار	غیر قابل پذیرش	حداکثر ۲ میلی متر مربع بر متر یک سطح	۲ الی ۳۰ میلی متر مربع در متر مربع	۱۵	۱۴۰۹۲	۴	جدول ۱
	لکه چسب	غیر قابل پذیرش	حداکثر ۲ میلی متر مربع بر متر یک سطح	۲ الی ۳۰ میلی متر مربع در متر مربع	۱۵			
	لکه پارافین	غیر قابل پذیرش	حداکثر ۲ میلی متر مربع بر متر یک سطح	۲ الی ۳۰ میلی متر مربع در متر مربع	۱۵			
	لکه روغن	غیر قابل پذیرش	حداکثر ۲ میلی متر مربع بر متر یک سطح	۲ الی ۳۰ میلی متر مربع در متر مربع	۱۵	۱۴۰۹۲	۴	جدول ۱

الزامات عمومی محصول تخته خرده چوب خام								
عنوان نقص			محصول - سطح نقص (مطابق با استاندارد طرح ممیزی محصول)				مرجع	
			درجه ED	درجه FD	درجه SD	سطح نقص	استاندارد	صفحه
			بند					
معیار سطحی - طولی در دو روی تخته	اثر سنباده	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	حداکثر به پهنای ۱۰ سانتیمتر در عرض ورق	۱۵	۱۴۰۹۲	۴
	اثر پدفوم	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	حداکثر تا ۳۰ درصد سطح تخته	۱۵		
	کرکره ای	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	با کشیدن گچ یا دست کشیدن تا ۳۰ درصد سطح تخته	۱۵	۱۴۰۹۲	۴
	ترک کیک	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	در صورتی که با دست کشیدن مشخص نشود حداکثر به طول ۸ سانتیمتر و پهنای ۴ سانتیمتر	۱۵	۱۴۰۹۲	۴
	دوپوست شدن	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	۵۵	داخلی	
	شکستگی در لبه	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	تا ۳۰ سانتیمتر مربع	۱۵	۹۰۴۴	۴
	سنباده نخورده در لبه	فاقد	فاقد	فاقد	حداکثر تا عمق ۳۰ میلیمتر از سطح یک لبه یا عمق ۱۵ میلیمتر در سراسر دو لبه	۱۵		
	سنباده نخورده در وسط	فاقد	فاقد	فاقد	حداکثر ۲ لکه در سطح به مساحت ۲ سانتیمتر مربع	۱۵		
	پوشال درشت در سطح و لبه	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	در صورتی که برجسته نباشد حداکثر ۴ عدد به ابعاد ۲ سانتیمتر مربع	۱۵		
	اثر سوختگی	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	۱۵		
	لانه زنبوری در لبه تخته (اسفنجی)	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	۱۵		

الزامات عمومی محصول تخته خرده چوب خام											
عنوان نقص				محصول - سطح نقص (مطابق با استاندارد طرح ممیزی محصول)			مرجع				
				درجه ED	درجه FD	درجه SD		سطح نقص	استاندارد	صفحه	بند
لبه خراب				غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	حداکثر ۲٪ از مساحت تخته	۱۵				
اثر ابرو بادی				غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	در یک سمت ورق قابل قبول	۱۵				
لا باز				غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	۵۵				
انتشار فرم الدئید آزاد در تخته				E۱	E۲	E۲	۵۵				
چسبندگی داخلی				متناسب با کاربری طبق جداول استاندارد ۹۰۴۴					۱۵	۹۰۴۴	۷ -
مقاومت خمشی				متناسب با کاربری طبق جداول استاندارد ۹۰۴۴					۱۵	۹۰۴۴	۷ -
مدول الاستیسیته				متناسب با کاربری طبق جداول استاندارد ۹۰۴۴					۱۵	۹۰۴۴	۷ -
رطوبت تخته				متناسب با کاربری طبق جداول استاندارد ۹۰۴۴					۱۵	۹۰۴۴	۱۱ جدول ۱
دانسیته تخته				متناسب با کاربری طبق جداول استاندارد ۹۰۴۴					۱۵	۹۰۴۴	۱۱ جدول ۱
<p>- عیب لانه زنبوری در تخته خرده چوب درجه C در صورتی قابل پذیرش است که کلیه تخته ها با این عیب در یک پالت بسته بندی شوند.</p> <p>شرح نمرات مشاهده شده در آزمون مقاومت به لکه شدن: نمره ۵: تغییر قابل ملاحظه ای ندارد. / نمره ۴: تغییر اندک. / نمره ۳: تغییر متوسط. / نمره ۲: تغییر قابل ملاحظه و مشخص. / نمره ۱: شدید.</p> <p>شرح نمرات مشاهده شده در آزمون مقاومت در برابر ترک خوردن: نمره ۵: بدون ترک / نمره ۴: ترک های موئی جدا از هم / نمره ۳: ترک های موئی و پراکنده در سطح بطور تصادفی / نمره ۲: ترک های موئی و پراکنده در سطح بطور تصادفی به همراه ۱ تا ۲ ترک کوچکتر از ۲۵ میلی متر در سطح / نمره ۱: ترک های زیاد در کل سطح</p> <p>شرح تخصیص سطح نقص: سطوح نقصی که در جدول فوق درج شده است، مختص عیب درجه دو می باشد. عبارتی چنانچه در یک پالت درجه یک، ورق درجه دو مشاهده شود، و آن عیب درجه دو نیز با سطح نقص ۵۵ باشد، ارزش نقص مشاهده شده در پالت درجه یک ۵۵ و یا اگر آن عیب سطح نقص ۱۵ باشد، ارزش نقص مشاهده شده در پالت درجه یک نیز ۱۵ ثبت می گردد. همچنین چنانچه در یک پالت درجه یک و یا در یک پالت درجه دو، ورق ضایعات (درجه ای غیر یک و دو) مشاهده شود، مطلقاً سطح نقص ۵۵ در نظر گرفته می شود.</p> <p>تعاریف سطح نقص:</p> <p>سطح نقص ۵۵: نقصی که بر اساس آیین نامه منجر به تقلیل درجه محصول حداقل به میزان ۲ درجه و توقف کامل عملکرد محصول می شود. محصول از جانب مشتری با توجه به هزینه ای که پرداخت می کند غیرقابل قبول باشد. سطح نقص ۱۵: نقص و ایراد ظاهری غیر قابل قبول که حتماً توسط همه مشتریان قابل شناسایی است و منجر به تقلیل درجه محصول، به میزان یک درجه گردد.</p> <p>سطح نقص ۵: نقص ظاهری که توسط کلیه مشتریان مورد شناسایی قرار می گیرد و موجب نا رضایتی مشتری و اختلال در تولید می شود.</p> <p>سطح نقص ۳: نوعی نقص ظاهری که معمولاً از طرف مشتری پذیرفته می شود.</p>											



(پیوست ۳)

الزامات عمومی محصول تخته خرده چوب با روکش ملامینه								
مرجع				محصول - سطح نقص (مطابق با استاندارد طرح ممیزی محصول)			عنوان نقص	
				درجه ED	درجه FD	درجه SD		
بند	صفحه	استاندارد	سطح نقص					
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۵	۲ میلی متر بر متر، حداکثر ۵ میلی متر	۲ میلی متر، حداکثر ۵ میلی متر	۱ میلی متر، حداکثر ۲/۵ میلی متر	طول و عرض	رواداری های ابعاد اسمی
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۵	۲ میلی متر در هر متر طول تخته	۲ میلی متر در هر متر طول تخته	۲ میلی متر در هر متر طول تخته	وتری	
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	حداکثر ۰/۳ میلی متر	حداکثر ۰/۲ میلی متر	حداکثر ۰/۱ میلی متر	ضخامت	
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۰/۱۵ تا ۰/۳ میلی متر	۰/۱ تا ۰/۱۵ میلی متر	۰/۱ تا ۰/۱ میلی متر	اختلاف ضخامتی در عرض	
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	بیشتر مساوی ۲ میلی متر بر متر	کمتر مساوی ۲ میلی متر بر متر	فاقد هر گونه قوس	مسطح بودن (قوس)	
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۳ الی ۱۵ میلی متر	۳ میلی متر	فاقد نقص	لب پریدگی کاغذ، فرار کاغذ	آسیب دیدگی روکش در لبه
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۳ الی ۱۵ میلی متر	۳ میلی متر	فاقد عیب	کونیک لبه	
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۲ الی ۳۰ میلی متر مربع در متر مربع	حداکثر ۲ میلی متر مربع در یک سطح	فاقد عیب	تکه کاغذ چسبیده به سطح، تاول، لکه تیره، سفیدک و ذرات درشت در سطح، عرق زدگی، لکه چسب نخورده کاغذ ملامینه، فرورفتگی	معیار سطحی - نقطه ای
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۲ الی ۳۰ میلی متر مربع در متر مربع	حداکثر ۲ میلی متر مربع در یک سطح	فاقد عیب	شی خارجی	
			۱۵	۲ الی ۳۰ میلی متر مربع در متر مربع	حداکثر ۲ میلی متر مربع در یک سطح	فاقد عیب	تکه کاغذ هم رنگ	

الزامات عمومی محصول تخته خرده چوب با روکش ملامینه							
مرجع				محصول - سطح نقص (مطابق با استاندارد طرح ممیزی محصول)			عنوان نقص
				درجه ED	درجه FD	درجه SD	
بند	صفحه	استاندارد	سطح نقص	درجه SD	درجه FD	درجه ED	
			۱۵	۲ الی ۳۰ میلی متر مربع در متر مربع	حداکثر ۲ میلی متر مربع در یک سطح	فاقد عیب	تکه کاغذ غیر عمرنگ
			۱۵	۲ الی ۳۰ میلی متر مربع در متر مربع	حداکثر ۲ میلی متر مربع در یک سطح	فاقد عیب	سطح پفکی
			۱۵	۲ الی ۳۰ میلی متر مربع در متر مربع	حداکثر ۲ میلی متر مربع در یک سطح	فاقد عیب	سطح پوست پرتقالی روکش
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	حداکثر تا ۴۰ میلی متر بر متر مربع	کمتر ۲۰ میلی متر بر متر مربع	فاقد عیب	رگه حرارتی، شکستگی و چروک کاغذ، ایراد پرینت کاغذ، ترک موئی، خط کروم پلیت
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	تا ۳۰ درصد یک سطح تخته	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	کرکره ای ( chatter mark)
-	-	داخلی	۵۵	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	دوپوست شدن
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	تا ۱۵ میلی متر مربع	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	شکستگی در لبه
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	نمرات ۱ و ۲	نمره ۳	نمره ۵ از ۵	مقاومت به لکه شدن
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۳ الی ۵	نمره ۵	۵	مقاومت در برابر ترک خوردن
			۵۵	E۲	E۲	E۱	انتشار فرم الدئید آزاد در تخته
۱۰	۳	۱۴۰۹۲	۱۵	متناسب با کاربری طبق جداول استاندارد ۹۰۴۴			چسبندگی داخلی
۹	۳	۱۴۰۹۲	۱۵	متناسب با کاربری طبق جداول استاندارد ۹۰۴۴			مقاومت خمشی
بند ۹- جدول ۳- ردیف ۲	۷	۹۰۴۴	۱۵	متناسب با کاربری طبق جداول استاندارد ۹۰۴۴			مدول الاستیسیته
جدول ۱- ردیف ۷	۵	۹۰۴۴	۱۵	متناسب با کاربری طبق جداول استاندارد ۹۰۴۴			دانسیته تخته
شرح نمرات مشاهده شده در آزمون مقاومت به لکه شدن: نمره ۵: تغییر قابل ملاحظه ای ندارد./ نمره ۴: تغییر اندک./ نمره ۳: تغییر متوسط./ نمره ۲: تغییر قابل ملاحظه و مشخص./ نمره ۱: شدید.							

الزامات عمومی محصول تخته خرده چوب با روکش ملامینه						
مرجع				محصول - سطح نقص (مطابق با استاندارد طرح ممیزی محصول)		
بند	صفحه	استاندارد	سطح نقص	درجه SD	درجه FD	درجه ED
<p>شرح نمرات مشاهده شده در آزمون مقاومت در برابر ترک خوردن: نمره ۵: بدون ترک / نمره ۴: ترک های موئی جدا از هم / نمره ۳: ترک های موئی و پراکنده در سطح بطور تصادفی / نمره ۲: ترک های موئی و پراکنده در سطح بطور تصادفی به همراه ۱ تا ۲ ترک کوچکتر از ۲۵ میلی متر در سطح / نمره ۱: ترک های زیاد در کل سطح</p> <p>شرح تخصیص سطح نقص: سطوح نقصی که در جدول فوق درج شده است، مختص عیب درجه دو می باشد. عبارتی چنانچه در یک پالت درجه یک، ورق درجه دو مشاهده شود، و آن عیب درجه دو نیز با سطح نقص ۵۵ باشد، ارزش نقص مشاهده شده در پالت درجه یک ۵۵ و یا اگر آن عیب سطح نقص ۱۵ باشد، ارزش نقص مشاهده شده در پالت درجه یک نیز ۱۵ ثبت می گردد. همچنین چنانچه در یک پالت درجه یک و یا در یک پالت درجه دو، ورق ضایعات (درجه ای غیر یک و دو) مشاهده شود، مطلقاً سطح نقص ۵۵ در نظر گرفته می شود.</p> <p>تعاریف سطح نقص:</p> <p>سطح نقص ۵۵: نقصی که بر اساس آیین نامه منجر به تقلیل درجه محصول حداقل به میزان ۲ درجه و توقف کامل عملکرد محصول می شود. محصول از جانب مشتری با توجه به هزینه ای که پرداخت می کند غیرقابل قبول باشد. سطح نقص ۱۵: نقص و ایراد ظاهری غیر قابل قبول که حتماً توسط همه مشتریان قابل شناسایی است و منجر به تقلیل درجه محصول، به میزان یک درجه گردد.</p> <p>سطح نقص ۵: نقص ظاهری که توسط کلیه مشتریان مورد شناسایی قرار می گیرد و موجب نا رضایتی مشتری و اختلال در تولید می شود. سطح نقص ۳: نوعی نقص ظاهری که معمولاً از طرف مشتری پذیرفته می شود. ارزیابی کلیه معایب فوق در مورد هر سطح تخته به تفکیک قابل پذیرش است.</p>						

(پیوست ۴)

الزامات عمومی محصول تخته فیبر خام								
مرجع				محصول - سطح نقص ( مطابق با استاندارد طرح ممیزی محصول )			عنوان نقص	
بند	صفحه	استاندارد	سطح نقص	درجه SD	درجه FD	درجه ED		
جدول ۹	۱۶	۷۴۱۶-۵	۵	۲ ± میلی متر بر متر، حداکثر ۵ ± میلی متر	۲ ± میلی متر بر متر، حداکثر ۵ ± میلی متر	۱ ± میلی متر بر متر ، حداکثر ۲/۵ ± میلی متر	طول و عرض	رواداری های ابعاد اسمی
جدول ۹	۱۶	۷۴۱۶-۵	۵	۲ میلی متر در هر متر طول تخته	۲ میلی متر در هر متر طول تخته	۲ میلی متر در هر متر طول تخته	وتری	
جدول ۹	۱۶	۷۴۱۶-۵	۱۵	حداکثر ۰/۳ ± میلی متر	حداکثر ۰/۱۵ ± میلی متر	حداکثر ۰/۱ ± میلی متر	ضخامت	
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	تا ۰/۳ ±	۰/۱۵ ±	۰/۱ ± میلی متر	اختلاف ضخامتی در عرض	
جدول ۹	۱۶	۷۴۱۶-۵	۱۵	تا ۳ میلی متر	کمتر مساوی ۲ میلی متر بر متر	فاقد هر گونه قوس	مسطح بودن (قوس)	
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۳ الی ۱۵ میلیمتر	حداکثر تا ۳ میلی متر	فاقد نقص	کونیک لبه	آسیب دیدگی در لبه
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۲ الی ۳۰ میلی متر مربع در متر مربع	حداکثر ۲ میلی متر مربع در متر مربع	فاقد عیب	لکه آب	معایب سطحی - نقطه ای
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۲ الی ۳۰ میلی متر مربع در متر مربع	حداکثر ۲ میلی متر مربع در متر مربع	غیرقابل پذیرش	شی خارجی	
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۲ الی ۳۰ میلی متر مربع در متر مربع	حداکثر ۲ میلی متر مربع در متر مربع	غیرقابل پذیرش	فرورفتگی سطح	

الزامات عمومی محصول تخته فیبر خام							
مرجع				محصول - سطح نقص ( مطابق با استاندارد طرح ممیزی محصول )			عنوان نقص
بند	صفحه	استاندارد	سطح نقص	درجه SD	درجه FD	درجه ED	
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۲ الی ۳۰ میلی متر مربع در متر مربع	حداکثر ۲ میلی متر مربع در متر مربع	غیر قابل پذیرش	لکه غبار
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۲ الی ۳۰ میلی متر مربع در متر مربع	حداکثر ۲ میلی متر مربع در متر مربع	غیر قابل پذیرش	لکه چسب
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۲ الی ۳۰ میلی متر مربع در متر مربع	حداکثر ۲ میلی متر مربع در متر مربع	غیر قابل پذیرش	لکه پارافین
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۲ الی ۳۰ میلی متر مربع در متر مربع	حداکثر ۲ میلی متر مربع در متر مربع	غیر قابل پذیرش	لکه روغن
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۲ الی ۳۰ میلی متر مربع در متر مربع	حداکثر ۲ میلی متر مربع در متر مربع	غیر قابل پذیرش	لکه فیبری
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۲ الی ۳۰ میلی متر مربع در متر مربع	حداکثر ۲ میلی متر مربع در متر مربع	غیر قابل پذیرش	اثر ترک استیل بت
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	حداکثر به پهنای ۱۰ سانتیمتر در عرض ورق	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	اثر طولی استیل بت
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	حداکثر به پهنای ۱۰ سانتیمتر در عرض ورق	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	اثر سنباده
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	حداکثر تا ۳۰ درصد سطح تخته	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	اثر پدفوم
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	در صورتی که با کشیدن گچ یا دست مشخص شود تا ۳۰ درصد سطح تخته	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	کرکره ای

معایب سطحی - طولی در هر دو روی تخته

الزامات عمومی محصول تخته فیبر خام							
مرجع				محصول - سطح نقص ( مطابق با استاندارد طرح ممیزی محصول )			عنوان نقص
بند	صفحه	استاندارد	سطح نقص	درجه SD	درجه FD	درجه ED	
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۱۰ الی ۳۰ میلی متر در متر مربع	کمتر از ۱۰ میلی متر بر متر مربع	غیر قابل پذیرش	ترک کیک
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۱۰ الی ۳۰ میلی متر در متر مربع	کمتر از ۱۰ میلی متر بر متر مربع	غیر قابل پذیرش	رگه آب
جدو ل ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	حداکثر ۵ میلی متر به ازای هر متر طول	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	ترک در ضخامت
			۱۵	تا ۳۰ سانتیمتر مربع	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	شکستگی در لبه
			۵۵	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	دو پوست شدن و لایاز
			۱۵	حداکثر تا عمق ۳۰ میلیمتر از سطح یک لبه یا عمق ۱۵ میلیمتر در سراسر دو لبه	فاقد	فاقد	سنباده نخورده در لبه
			۱۵	حداکثر ۲ لکه در سطح به مساحت ۲ سانتیمتر مربع	فاقد	فاقد	سنباده نخورده در وسط
			۱۵	در صورتی که برجسته نباشد حداکثر ۴ عدد به ابعاد ۲ سانتیمتر مربع	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	الیاف درشت در سطح و لبه
			۵۵	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	اثر سوختگی
			۵۵	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	لانه زنبوری در لبه تخته ( اسفنجی )
			۱۵	به میزان ۲٪ مساحت تخته	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	لبه خراب
			۱۵	در یک سمت ورق قابل قبول	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	اثر ابرو بادی
			۱۵	حداکثر ۵ تاول به ابعاد تا ۲ سانتیمتر مربع در سطح تخته	غیر قابل قبول	غیر قابل قبول	تاو در سطح
			۵۵	E۲	E۲	E۱	انتشار فرم آلدئید آزاد در تخته
جدو ل ۱		۷۴۱۶-۵	۱۵	متناسب با کاربری تخته فیبر طبق جداول استاندارد ۷۴۱۶-۵			چسبندگی داخلی

الزامات عمومی محصول تخته فیبر خام						
عنوان نقص				محصول - سطح نقص ( مطابق با استاندارد طرح ممیزی محصول )		
بند	صفحه	استاندارد	سطح نقص	مرجع	درجه ED	درجه FD
جدو ۱ ل		۷۴۱۶-۵	۱۵	متناسب با کاربری تخته فیبر طبق جداول استاندارد ۵-۷۴۱۶	مقاومت خمشی	
		۷۴۱۶-۵	۱۵	متناسب با کاربری تخته فیبر طبق جداول استاندارد ۵-۷۴۱۶	مدول الاستیسیته	
		۷۴۱۶-۵	۱۵	متناسب با کاربری تخته فیبر طبق جداول استاندارد ۵-۷۴۱۶	واکشیدگی ضخامت	
			۱۵	متناسب با کاربری تخته فیبر طبق جداول استاندارد ۵-۷۴۱۶	صافی سطح	
جدو ۹ ل	۱۶	۷۴۱۶-۵	۱۵	متناسب با کاربری تخته فیبر طبق جداول استاندارد ۵-۷۴۱۶	رطوبت تخته	
			۱۵	متناسب با کاربری تخته فیبر طبق جداول استاندارد ۵-۷۴۱۶	دانسیته تخته	
<p>"شرح نمرات مشاهده شده در آزمون مقاومت به لکه شدن: نمره ۵: تغییر قابل ملاحظه ای ندارد. / نمره ۴: تغییر اندک. / نمره ۳: تغییر متوسط. / نمره ۲: تغییر قابل ملاحظه و مشخص. / نمره ۱: شدید.</p> <p>شرح نمرات مشاهده شده در آزمون مقاومت در برابر ترک خوردن: نمره ۵: بدون ترک / نمره ۴: ترک های موئی جدا از هم / نمره ۳: ترک های موئی و پراکنده در سطح بطور تصادفی / نمره ۲: ترک های موئی و پراکنده در سطح بطور تصادفی به همراه ۱ تا ۲ ترک کوچکتر از ۲۵ میلی متر در سطح / نمره ۱: ترک های زیاد در کل سطح</p> <p>شرح تخصیص سطح نقص: سطوح نقصی که در جدول فوق درج شده است، مختص عیب درجه دو می باشد. عبارتی چنانچه در یک پالت درجه یک، ورق درجه دو مشاهده شود، و آن عیب درجه دو نیز با سطح نقص ۵۵ باشد، ارزش نقص مشاهده شده در پالت درجه یک ۵۵ و یا اگر آن عیب سطح نقص ۱۵ باشد، ارزش نقص مشاهده شده در پالت درجه یک نیز ۱۵ ثبت می گردد. همچنین چنانچه در یک پالت درجه یک و یا در یک پالت درجه دو، ورق ضایعات (درجه ای غیر یک و دو) مشاهده شود، مطلقاً سطح نقص ۵۵ در نظر گرفته می شود."</p>						

(پیوست ۵)

الزامات عمومی محصول تخته فیبر با روکش ملامینه									
مرجع				محصول - سطح نقص ( مطابق با استاندارد طرح ممیزی محصول )			عنوان نقص		
بند	صفحه	استاندارد	سطح نقص	درجه SD	درجه FD	درجه ED			
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۵	۲ ± میلی متر بر متر، حداکثر ۵ ± میلی متر	۲ ± میلی متر بر متر، حداکثر ۵ ± میلی متر	۱ ± میلی متر، حداکثر ۲/۵ ± میلی متر	رواداری های ابعاد اسمی	طول و عرض	
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۵	۲ میلی متر در هر متر طول تخته	۲ میلی متر در هر متر طول تخته	۲ میلی متر در هر متر طول تخته		وتری	
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	حداکثر ۰/۳ ± میلیمتر	حداکثر ۰/۲ ± میلیمتر	حداکثر ۰/۱ ± میلیمتر		ضخامت	
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	تا ۰/۳ ± میلیمتر	تا ۰/۱۵ ± میلیمتر	۰/۱ ± میلیمتر	اختلاف ضخامتی در عرض		
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	حداکثر تا ۴ میلیمتر بر متر	کمتر مساوی ۲ میلی متر بر متر	فاقد هر گونه قوس	مسطح بودن (قوس)		
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۳ الی ۱۰ میلیمتر در یک طول یا یک عرض	حداکثر ۳ تا ۵ میلیمتر در یک طول یا یک عرض در یک سطح از کار	فاقد نقص	آسیب دیدگی روکش در لبه	لب پریدگی کاغذ، فرار کاغذ	
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۳ الی ۱۰ میلیمتر در یک طول یا یک عرض	حداکثر ۳ تا ۵ میلیمتر در یک طول یا یک عرض در یک سطح از کار	فاقد عیب		کونیک لبه	
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۲ الی ۱۰ میلی متر مربع در متر مربع	تکه کاغذ چسبیده، تاول، فرورفتگی، عرق زدگی و لکه تیره: حداکثر ۲ میلیمتر مربع بر متر مربع (یک لکه ۳*۴ میلی متر مربعی در یک سطح)	فاقد عیب	ملاحظات سطحی - نقطه ای	تکه کاغذ چسبیده به سطح، تاول، لکه تیره، سفیدک و ذرات درشت در سطح، عرق زدگی، لکه چسب نخورده کاغذ ملامینه، فرورفتگی	
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۲ الی ۱۰ میلی متر مربع در متر مربع	حداکثر ۲ میلیمتر مربع بر متر مربع در یک سطح	غیر قابل پذیرش		شی خارجی	
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۲ الی ۱۰ میلی متر مربع در متر مربع	حداکثر ۲ میلیمتر مربع بر متر مربع در یک سطح	فاقد عیب		تکه کاغذ هم رنگ	
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۲ الی ۱۰ میلی متر مربع در متر مربع	فاقد عیب	فاقد عیب		تکه کاغذ غیر هم رنگ	
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۲ الی ۱۰ میلی متر مربع در متر مربع	فاقد عیب	فاقد عیب		سطح پفکی	
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۲ الی ۱۰ میلی متر مربع در متر مربع	فاقد عیب	فاقد عیب		سطح پوست پر تقالی روکش	



الزامات عمومی محصول تخته فیبر با روکش ملامینه								
مرجع				محصول - سطح نقص ( مطابق با استاندارد طرح ممیزی محصول )			عنوان نقص	
بند	صفحه	استاندارد	سطح نقص	درجه SD	درجه FD	درجه ED		
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	رگه حرارتی حداکثر تا ۵۰ میلی متر بر متر مربع	رگه حرارتی حداکثر تا ۳۰ میلیمتر بر متر مربع در یک سطح و خط کروم پلیت حداکثر تا ۲۰ میلیمتر بر متر مربع	فاقد عیب	رگه حرارتی، شکستگی و چروک کاغذ، ایراد پرینت کاغذ، ترک موئی، خط کروم پلیت	بازرسی سطح
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	تا ۳۰ درصد یک سطح تخته	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	کرکره ای ( chatter mark)	
-	۴	داخلی	۵۵	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	غیر قابل پذیرش	دوپوست شدن	
-	۴	داخلی	۱۵	حداکثر ۵ میلی متر به ازای هر متر طول	حداکثر ۲ میلی متر به ازای هر متر طول	غیر قابل پذیرش	ترک در ضخامت	
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	حداکثر به عمق ۳ میلیمتر در طول یا عرض ورق یا یک کنج	حداکثر به عمق ۲ میلیمتر در طول یا عرض ورق یا یک کنج	غیر قابل پذیرش	شکستگی در لبه	
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	نمرات ۱ و ۲	≤ نمره ۳	۵ نمره از ۵	مقاومت به لکه شدن	
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	۳ الی ۵	نمره ۵	۵	مقاومت در برابر ترک خوردن	
براساس استاندارد ۹۰۴۴ و استاندارد-۵ = ۷۴۱۶			۵۵	E۲	E۲	E۱	انتشار فرم آلدئید آزاد در تخته	
جدول ۱	۵	۱۴۰۹۲	۱۵	متناسب با کاربری تخته فیبر طبق جداول استانداردهای ۵- ۷۴۱۶			چسبندگی داخلی	
جدول ۱	۴	۱۴۰۹۲	۱۵	متناسب با کاربری تخته فیبر طبق جداول استانداردهای ۵- ۷۴۱۶			مقاومت خمشی	
طبق جداول استاندارد-۵ = ۷۴۱۶			۱۵	متناسب با کاربری تخته فیبر طبق جداول استانداردهای ۵- ۷۴۱۶			مدول الاستیسیته	
طبق جداول استاندارد-۵ = ۷۴۱۶			۱۵	متناسب با کاربری تخته فیبر طبق جداول استانداردهای ۵- ۷۴۱۶			دانسیته تخته	

الزامات عمومی محصول تخته فیبر با روکش ملامینه						
مرجع				محصول - سطح نقص ( مطابق با استاندارد طرح ممیزی محصول )		
عنوان نقص	درجه ED	درجه FD	درجه SD	سطح نقص	استاندارد	صفحه
<p>شرح نمرات مشاهده شده در آزمون مقاومت به لکه شدن: نمره ۵: تغییر قابل ملاحظه ای ندارد. / نمره ۴: تغییر اندک. / نمره ۳: تغییر متوسط. / نمره ۲: تغییر قابل ملاحظه و مشخص. / نمره ۱: شدید.</p> <p>شرح نمرات مشاهده شده در آزمون مقاومت در برابر ترک خوردن: نمره ۵: بدون ترک / نمره ۴: ترک های موئی جدا از هم / نمره ۳: ترک های موئی و پراکنده در سطح بطور تصادفی / نمره ۲: ترک های موئی و پراکنده در سطح بطور تصادفی به همراه ۱ تا ۲ ترک کوچکتر از ۲۵ میلی متر در سطح / نمره ۱: ترک های زیاد در کل سطح</p> <p>شرح تخصیص سطح نقص: سطوح نقصی که در جدول فوق درج شده است، مختص عیب درجه دو می باشد. عبارتی چنانچه در یک پالت درجه یک، ورق درجه دو مشاهده شود، و آن عیب درجه دو نیز با سطح نقص ۵۵ باشد، ارزش نقص مشاهده شده در پالت درجه یک ۵۵ و یا اگر آن عیب سطح نقص ۱۵ باشد، ارزش نقص مشاهده شده در پالت درجه یک نیز ۱۵ ثبت می گردد. همچنین چنانچه در یک پالت درجه یک و یا در یک پالت درجه دو، ورق ضایعات (درجه ای غیر یک و دو) مشاهده شود، مطلقاً سطح نقص ۵۵ در نظر گرفته می شود. ارزیابی کلیه معایب فوق در مورد هر سطح از تخته به تفکیک قابل پذیرش است.</p>						

**ب : نشانه گذاری و بسته بندی محصولات اوراق فشرده چوبی در مراحل مختلف حمل، انبارش و تحویل به خریداران**

**\*نشانه گذاری و بسته بندی**

۱ - نشانه گذاری محصول می بایستی به صورت واضح با چاپ مستقیم و غیر قابل پاک شدن بر روی لبه هر تخته توسط شرکت سازنده به شرح زیر درج شود:

الف ) نام و نشانی سازنده

ب ) نام یا علامت تجاری ( در صورت وجود )

پ ) شماره استاندارد ملی و نماد نوع تخته

( SB,SB.E,SB.H,SB.LS,SB.HLS )

ت ) ضخامت اسمی و طول و عرض تخته براساس میلیمتر

ث ) شماره بهره برداری، هفته یا سال تولید تخته

ج ) علامت استاندارد

د ) طبقه بندی میزان انتشار فرمالدئید

هـ ) عبارت « ساخت ایران » و یا ساخت کشور تولید کننده ( برای اوراق فشرده چوبی وارداتی )

اطلاعات فوق می بایستی بطور کامل و خوانا و به صورت خطی در محدوده ی ضخامت ورق چاپ شود (با توجه به نوع دستگاه چاپگر خط تولید « ابتدا، وسط یا انتهای » ضخامت در راستای طول ورق).

۲ - علاوه بر چاپ مشخصات روی لبه ورق، درج برچسب بر روی محصولات شامل مشخصات دقیق محصول، درجه محصول، ابعاد، کد کالا، اپراتور و شیفیت تولید جهت پیگیریهای بعدی در صورت بروز شکایت مشتری الزامی است.

مشخصات تولیدی هر پالت به صورت مجزا همراه با بارکد مخصوص آن به وسیله نرم افزارهای کنترل موجودی آماده شده و بر روی پالت الصاق می گردد( یک نسخه از این برچسب روی پالت و یک نسخه نیز درون پالت برای اطلاع مشتری ارسال می گردد). در مورد محموله های صادراتی اطلاعات می بایستی به زبان انگلیسی روی برچسب درج شود.

۳ - لازم است ویژگی ها و مشخصات کیفی اوراق شامل مقاومت خمشی، مقاومت داخلی، دانسیته، طبقه بندی میزان انتشار فرمالدئید و . . . در قالب مقادیر عددی آزمایش شده توسط شرکت سازنده، با درج مقادیر استاندارد ملی به عنوان شاخص در مقابل آن ها در یک جدول، جهت آگاهی و افزایش شناخت مصرف کننده در هر پالت الصاق شود.

### (نمونه)

الزامات تخته خرده چوب معمولی برای مصارف مبلمان در شرایط خشک (استاندارد ملی ۹۰۴۴)												
ویژگی	واحد	طبقه انش	حد مجاز در گستره ضخامت اسمی ( میلیمتر)								نوع تخته	استاندارد شرکت ....
			۱۸	۱۶	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷		
مقاومت خمشی (MOR)	MPa	E۱	۱۳/۰	۱۳/۰	۱۳/۰	۱۳/۰	۱۳/۰	۱۳/۰	۱۳/۰	۱۳/۰	P-FN-REG	
		E۲	۱۳/۰	۱۳/۰	۱۳/۰	۱۳/۰	۱۳/۰	۱۳/۰	۱۳/۰	۱۳/۰		
مدول الاستیسی ته (MOE)	MPa	E۱ و E۲	۱۸۰۰	۱۸۰۰	۱۹۵۰	۱۸۰۰	۱۶۰۰	۱۵۰۰	۱۳۵۰	۱۲۰۰		
مقاومت چسبندگی داخلی	MPa	E۱ و E۲	۰/۴۵	۰/۴۵	۰/۴۵	۰/۴۵	۰/۴۵	۰/۳۵	۰/۲۵	۰/۲۰		
استحکام سطح	MPa	E۱ و E۲	۰/۸	۰/۸	۰/۸	۰/۸	۰/۸	۰/۸	۰/۸	۰/۸		

۴ - برچسب درجه بندی محصولات و تمایز دقیق مابین درجات مختلف کیفی محصول باید روی هر ورق الصاق شود.

هر درجه می بایستی دارای علامت خاص خود باشد ( به عنوان مثال : رنگ آبی درجه ED، رنگ سبز درجه FD، رنگ نارنجی درجه SD ... ) که در مرحله پایانی روکش، کارشناس کنترل کیفیت انتهای خط پس از تعیین درجه هر ورق برچسب مربوط را به صورت مجزا روی آن الصاق خواهد نمود.

- قرار دادن تخته های با درجه متفاوت در بسته بندی یک پالت مجاز نمی باشد.

۵ - مشخص نمودن ورقهای روکشی متناسب با درجات تولیدی جهت شناسایی درجه ی محصول و جلوگیری از سوء استفاده های احتمالی:

- محصولات روکش شده درجه ED فاقد هرگونه رنگ شدگی در پالت باشند.
- در محصولات روکش شده درجه FD قسمت میانی ( وسط تخته ها ) می بایستی از هر چهار طرف پالت به پهنای ۵ سانتیمتر با اسپری قرمز، رنگ آمیزی شود.
- در محصولات روکش شده درجه SD قسمت میانی ( وسط تخته ها ) می بایستی از هر چهار طرف پالت به پهنای ۱۰ سانتیمتر با اسپری سیاه، رنگ آمیزی شود.

راهنمای نشانه گذاری بر روی اوراق سنباده شده		
ردیف	عنوان	توضیحات
نام شرکت		
۱	نوع محصول	نام اختصاری شرکت به لاتین درج می گردد ( ..... )
		برای محصولاتی که براساس سفارش ( Internal Furniture ) می باشند عبارت IF درج گردد.
		برای محصولاتی که از نوع اقتصادی می باشند عبارت ECONOMY درج می گردد.
۲	ابعاد	ابعاد تخته بر حسب میلیمتر درج می گردد. ( به طور مثال ۲۶۰۰*۲۰۴۰*۱۶mm )
۳	تاریخ سنباده	تاریخ سنباده برای سفارشات ( بازار ) داخلی به شمسی و برای سفارشات خارجی (صادراتی) به میلادی درج می گردد.
		از چپ به راست دو رقم اول نشان دهنده سال، دو رقم دوم نشان دهنده ماه و دو رقم آخر نشان دهنده روز می باشد ( به طور مثال ۰۱۱۳۰ )
۴	شماره کارشناس	بعد از تاریخ سنباده شماره کارشناس سنباده درج می گردد ( به طور مثال OP1 )
۵	درجه کیفی محصول	برای اوراق روکشی عبارت « A1 » و برای اوراق درجه یک بازاری عبارت « A2 » درج می گردد.
۶	شیفت و تاریخ تولید	شیفت و تاریخ تولید اوراق خام به شمسی درج می گردد.
		از سمت چپ اولین عدد نشان دهنده شیفت تولید و اعداد بعدی مانند تاریخ سنباده درج می گردد. ( به طور مثال ۳۰۱۱۰۱۵ )
۷	طبقه انتشار فرمالدئید	طبق استاندارد ملی ایران عبارت « E1 » درج می گردد.
۸	لوگوی شرکت	درج لوگوی .....
۹	آرم استاندارد	بعد از لوگوی شرکت آرم استاندارد درج می گردد.
۱۰	سامانه پیامکی	برای ارسال شماره پروانه به سامانه پیامکی عبارت « سامانه پیامکی ..... » درج می گردد.
۱۱	شماره پروانه	شماره پروانه کارخانه به صورت عبارت « ارسال ..... » درج می گردد.
۱۲	ساخت کشور	عبارت « ساخت ایران » درج می گردد.
۱۳	نوع محصول	به عنوان مثال : عبارت « P-FN REG » درج می گردد. P مخفف Particleboard ، FN مخفف REG ، Furniture مخفف Regular
۱۴	نوع تخته	به عنوان مثال: عبارت « تخته خرده چوب » درج می گردد.

۶ - بسته بندی کامل پالت ها برای ارسال به مشتریان با مشخصات زیر صورت می گیرد.

از آنجایی که بسته بندی محصولات اوراق فشرده سلیقه ای منحصر به هر شرکت بوده و این امر در قیمت تمام شده محصول تأثیر دارد، لذا به جز رعایت برخی نکات مشترک در بسته بندی ها که عموماً در بند ۵ مورد اشاره قرار گرفته است، روش بسته بندی اختیاری بوده و الزامی برای رعایت اصول مندرج در این دستورالعمل وجود ندارد و صرفاً به عنوان راهنما و برای کمک به تولید کنندگان جهت آشنایی با روش بهینه بسته بندی به شرح ذیل اعلام می گردد:

- استفاده از کارتن آرم دار متناسب با نام تجاری شرکت ( با توجه به استانداردهای اجباری و سلیقه شرکت ها) همانند:
- نام تجاری
- علامت تجاری
- آدرس محل کارخانه و دفتر مرکزی
- شماره تلفن ها
- آدرس وبسایت ها و شبکه های مجازی
- مهر استاندارد
- اطلاعات تکمیلی در خصوص شرایط نگهداری محصول در هنگام حمل، نگهداری در انبار و ...
- استفاده از روپالتی و زیر پالتی جهت جلوگیری از آسیب به ورقهای ابتدایی و انتهایی
- استفاده از تسمه در جهت طولی و عرضی محصولات برای قرار گرفتن یکنواخت ورقها و تثبیت آنها بر روی هم (در خصوص برخی تولیدات خاص مانند تولیدات صادراتی و آینه ای می توان از نایلون بسته بندی نیز استفاده کرد).
- جهت ارتقاء بسته بندی محصولات نازک و حساس از دور پالتی ام دی اف و از نبشی های کارتنی استفاده نمود.

۷ - جانمایی پالت های محصول در سالن های انبار با کف استاندارد و بدون شیب و تراز و رعایت محدودیت ارتفاع چیدمان محصولات بر روی یکدیگر.

۸ - عدم استقرار پالت ها در محل های تحت تاثیر مستقیم باد و بوران.

۹ - الصاق فرمی محتوی اطلاعات کافی در خصوص نحوه چیدمان صحیح محصولات به منظور ارسال به مشتریان همراه با پالت های محصول جهت جلوگیری از بروز مشکلات کیفی همچون تاب و ... ( این فرم بر روی کارتن بسته بندی جهت سهولت رؤیت ( مصرف کنندگان ) الصاق گردد.

### **\*حمل و نقل و ارسال کالا برای مصرف کنندگان**

۱ - بارگیری و تخلیه محصولات توسط لیفتراک یا جرثقیل سقفی و یا هر وسیله دیگری بایستی به نحوی انجام شود که هیچ گونه آسیب و خسارتی به محصول و بسته بندی آن وارد نشود ( در صورت استفاده از لیفتراک جهت جلوگیری از آسیب احتمالی، جابجایی اوراق حتما می بایست از راستای طولی انجام شود و شاخک های لیفتراک حداقل دو سوم از مساحت ورق را در بر گیرد).

۲ - ارائه مشخصات کامل محصول (ورق های) بارگیری شده در قالب حواله خروجی پس از تایید مسئولین ذیربط جهت ارسال به مشتری و اخذ رسید دریافت بار سالم از راننده و تعهد وی مبنی بر تحویل بار سالم به مشتری.

۳ - به منظور تکریم مشتریان و ارائه خدمات پس از فروش مناسب، توصیه می شود بار حتماً با استفاده از خودروهای های دارای بارنامه رسمی و بیمه حمل شود تا در صورت بروز خسارت احتمالی در حین حمل محصول و اعلام مراتب از سوی مشتری، امکان دریافت خسارت از بیمه از سوی شرکت تولید کننده میسر گردیده و در اسرع وقت محموله سفارش مشتری مجدداً بارگیری و برای وی ارسال گردد.

۴ - مواردی که لازم است جهت حفظ سلامت بار در بارگیری رعایت شود :

- اطمینان از مهار مناسب بار توسط حداقل ۸ تسمه ( تریلی )
- عدم استفاده از زنجیر به علت آسیب رسانی به اوراق
- استفاده از نبشی فلزی در شرایطی که برای کنترل و مهار پالتهای بر روی کف تریلی از سیم بکسل استفاده می شود.
- لزوم استفاده از پوشش مناسب بر روی محصولات بارگیری شده در تریلی ( نایلون یا چادر ) جهت جلوگیری از نفوذ رطوبت در زمان بارندگی.
- کنترل و ارزیابی کف تریلی از نظر یکنواخت و صاف بودن برای جلوگیری از ایجاد تاب و اعوجاج در ورقها و پالتهای بارگیری شده.
- کنترل و بررسی کف تریلی به منظور عدم انتقال هرگونه آب و رطوبت به پالتهای در حین حمل از سمت کف تریلی و در صورت ضرورت پوشاندن کف تریلی با ورق نایلون.