



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۸۰۲۶-۱

چاپ اول

۱۳۹۲

INSO

18026-1

1st. Edition

2013

کمد های کنار تختی بیمارستانی (لاکر) -

قسمت ۱:

کمد های کنار تختی با کاربرد عمومی برای

استفاده بیماران - ویژگی ها

**Hospital bedside lockers-**

**Part 1:**

**General purpose bedside lockers for  
patients- Specification**

ICS:11.140

## به نام خدا

### آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

نام موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ مورخ ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادات در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذی صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)<sup>۱</sup>، کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)<sup>۳</sup> است و به عنوان تنها رابط<sup>۴</sup> کمیسیون کدکس غذایی (CAC)<sup>۵</sup> در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. سازمان می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آن ها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2 - International Electrotechnical Commission

3- International Organization of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legale)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد  
« کمد های کنار تختی بیمارستانی (لاکر) -

قسمت ۱:

کمد های کنار تختی (لاکر) با کاربرد عمومی برای استفاده بیماران - ویژگی ها »

رئیس:

عطاریان، میترا

(فوق لیسانس مهندسی مواد)

سمت و/یا نمایندگی

مدیر فنی - مرکز متالورژی رازی

دبیر:

فرجی، رحیم

(فوق لیسانس شیمی)

کارشناس گروه پژوهشی مهندسی پزشکی - پژوهشکده برق، مکانیک و ساختمان

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

بهراری، مهدی

(لیسانس ساخت و تولید)

مدیر طراحی - شرکت پارمدیک

بهرامی، محمد

(لیسانس صنایع)

معاون دبیر انجمن صنفی تولیدکنندگان تجهیزات پزشکی، دندانپزشکی و آزمایشگاهی

بوبرده، آیدا

(لیسانس مهندسی پزشکی)

ناظر فنی - شرکت پیاوار

درایتی، حسین

(لیسانس مکانیک)

سرپرست گروه پژوهشی مکانیک - پژوهشکده برق، مکانیک و ساختمان

روحانی، مهدی

(دکتری صنایع چوب و کاغذ)

عضو هیات علمی - گروه پژوهشی بسته بندی و چرم - پژوهشگاه استاندارد

حق بین نظرپاک، معصومه

(دکتری مهندسی پزشکی)

عضو هیات علمی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر

حمید بهنام، غزال

(فوق لیسانس مهندسی پرتوپزشکی)

کارشناس ارشد - اداره کل نظارت بر اجرای استاندارد سازمان ملی استاندارد ایران

مدیر طراحی - شرکت فرافن

شاه نظری، اسماعیل  
(لیسانس مکانیک)

معاون پژوهشکده برق، مکانیک و ساختمان پژوهشگاه استاندارد

فائق، فرانک  
(فوق لیسانس فیزیک پزشکی)

مسئول استاندارد - شرکت پیاوار

کاظمی، نرگس  
(لیسانس مهندسی پزشکی)

مدیر طراحی - شرکت سینا حمد آریا

کاظمی، مجتبی  
(لیسانس مکانیک)

عضو هیأت علمی - گروه پژوهشی بسته بندی و چرم پژوهشگاه استاندارد

کرد، بهزاد  
(دکتری صنایع چوب و کاغذ)

کارشناس ارشد پژوهشکده برق، مکانیک و ساختمان پژوهشگاه استاندارد

طیب زاده، مجتبی  
(فوق لیسانس مهندسی پزشکی)

مسئول کنترل کیفی - شرکت بهیار صنعت سپاهان

هاشمی، امید  
(فوق لیسانس بیوالکترونیک)

طراح - شرکت فرافن

محمدپور، حمیده  
(لیسانس طراحی صنعتی)

عضو هیأت علمی - سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران

نیک آیین، زیبا  
(دکتری بیومکانیک)

## فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ج	آشنایی با سازمان ملی استاندارد
د	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
ح	پیش گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۲	۳ اصطلاحات، تعاریف
۲	۴ ابعاد
۲	۵ الزامات مواد
۲	۵-۱ چوب
۲	۵-۲ ورقه های چند لای پلاستیکی
۴	۵-۳ تخته های روکش دار با ورقه های چند لای پلاستیکی تزئینی
۵	۶ ساختار کنارتختی چوبی
۵	۶-۱ ریل های اسکلت
۵	۶-۲ گوشه ها
۵	۶-۳ عمودی ها (نقاط ۹۰ درجه)
۷	۷ پرداخت کاری بخش های چوبی یا مواد پلاستیکی
۱۰	۸ پرداخت اجزای فلزی
۱۰	۹ استحکام ساختاری و پایداری
۱۰	۹-۱ استحکام ساختاری
۱۰	۹-۲ پایداری
۱۱	۱۰ نشانه گذاری و بسته بندی
۱۱	۱-۱۰ نشانه گذاری
۱۱	۲-۱۰ بسته بندی
۱۲	۱۰ پیوست الف (اطلاعاتی) توصیه هائی برای طراحی کمد کنارتختی (لاکر)
	پیوست ب (اطلاعاتی) توصیه هائی برای اطلاعات فراهم شده توسط خریدار برای تولید کننده
۱۳	یا عرضه کننده

## پیش‌گفتار

استاندارد « کمد‌های کنارتختی بیمارستانی (لاکر) - قسمت ۱: کمد‌های کنارتختی (لاکر) با کاربرد عمومی برای استفاده بیماران - ویژگی‌ها » که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط توسط سازمان ملی استاندارد ایران تهیه و تدوین شده و در چهارصد و پانزدهمین اجلاس کمیته ملی استاندارد مهندسی پزشکی مورخ ۱۳۹۲/۱۰/۱۷ تصویب شد، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استاندارد های ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها ارائه شود، در هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابر این برای مراجعه به استاندارد های ملی ایران باید همواره از آخرین تجدید نظر آن‌ها استفاده کرد. در تهیه و تدوین این استاندارد سعی شده است که ضمن توجه به شرایط موجود و نیازهای جامعه، در حد امکان بین این استاندارد و استاندارد های بین‌المللی و استاندارد های ملی کشورهای صنعتی و پیشرفته هماهنگی ایجاد شود.

منبع و مأخذی که برای تهیه این استاندارد به کار رفته به شرح زیر است:

BS 1765-1:1990(2012), Hospital bedside lockers - Part 1: general purpose bedside lockers for patients- specification

## کمد های کنار تختی بیمارستانی (لاکر) -

قسمت ۱:

### کمد های کنار تختی (لاکر) با کاربرد عمومی برای استفاده بیماران - ویژگی ها

#### ۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین الزامات و روش های آزمون کمد های کنار تختی<sup>۱</sup> (لاکر) بیمارستانی با کاربرد عمومی برای استفاده بیماران می باشد. همچنین توصیه هایی را برای طراحی و اطلاعات تهیه شده توسط تولید کننده برای خریدار کمد های کنار تختی (لاکر) فراهم می آورد.

این استاندارد برای کمد های فلزی یا کمد های قراردادن لباس ها کاربرد ندارد.

یاد آوری ۱- کمد های قرار دادن لباس ها در استاندارد BS 1765-2 تعیین شده اند.

#### ۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می شود. در صورتی که به مدارکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده باشد، اصلاحیه ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه های بعدی آن ها مورد نظر است.

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است.

۱- استاندارد ملی ایران شماره ۹۲۱۸: رنگ ها و جلاها - واژه ها و اصطلاحات

**2-2** BS 476, Fire tests on building materials and structures- Part 7: Method for classification of the surface spread of flame Flame of products

**2-3** BS 509, Acetone for industrial use- Part 1: Specification for acetone

**2-4** BS 1142, Specification for fibre building boards

**2-5** BS 1186, Timber for and workmanship in joinery- Part 1: Specification for timber

**2-6** BS 1203, Specification of synthetic resin adhesives (phenolic and Amino plastic) for plywood

**2-7** BS1204, Synthetic resin adhesives (phenolic and amino plastic) for Plywood

**2-8** BS 1210, Specification fir wood screws

- 2-9** BS 1224 Specification for electroplated coatings of nichel and Chromium
- 2-10** BS 1227, Specification for hinges- Part 1: A Hinges for general building purposes
- 2-11** BS 1449, Steel plate. Sheet and strip- Part 2: Specification for stainless and heat-resisting steel plate, Sheet and strip.
- 2-12** BS 1765, Specification for hospital bedside locker- Part 2: General purpose lockers of wooden construction with facilities for hanging day clothes.
- 2-12** BS 2099, Specification for castors-Part 1: Castors for hospital equipment for ward and theatre Use.
- 2-13** BS 3444, Specification for block board and laminboard.
- 2-14** BS 3591, Specification for industrial and spirits.
- 2-15** BS 3794, Decorative, high pressure laminates (HPL) based on Thermosetting resins- Part1: Specification for performance.
- 2-16** BS 3794, Decorative, high pressure laminates (HPL) based on Thermosetting resins- Part 2: Methods of determination of properties.
- 2-17** BS 3900, Methods of test for paints - Part E1: Bend test (cylindrical mandrel),
- 2-18** BS 3900, Methods of test for paints- Part E2: Scratch test.
- 2-19** BS 3900, Methods of test for paints-Part E6: Cross-cut test.
- 2-20** BS 3962-2, Methods of test for finishes for wooden furniture- Part 2: Assessment of surface resistance to wet heat.
- 2-21** BS 3962-3, Methods of test for finishes for wooden furniture- Part 3: Assessment of surface resistance to dry heat
- 2-22** BS 3962-4, Methods of test for finishes for wooden furniture- Part 4: Assessment of surface resistance to cold liquids
- 2-23** BS 3962-6, Methods of test for finishes for wooden furniture- Part 6: Assessment of resistance to mechanical damage
- 2-24** BS 4071, Specification for polyvinyl acetate (PVA) emulsion Adhesives for wood
- 2-25** BS 4875, Strength and stability of furniture- Part 7: Methods for determination of strength of storage Furniture
- 2-26** BS 4875, Strength and stability of furniture- Part 8: Methods for determination of stability of storage Furniture
- 2-27** BS4901, Specification for plasties eolours for building purposes
- 2-28** BS 4965, Specification for decorative laminated plastics sheet Veneered boards and panels.
- 2-29** BS 5669, Specification for wood chipboard and methods of particle Board
- 2-30** BS 5750-2, Quality systems- Part 2: Specification for production and installation
- 2-31** BS 5750-5, Quality systems- Part 5: Guide to the use of Part 2: Specification for production and installation



2-32 BS 6566-6, Plywood- Part 6: Specification for limits of defects for the Classification of plywood by appearance

2-33 BS 6566-8, Plywood- Part 8: Specification

### ۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد اصطلاحات و تعاریف داده شده در استاندارد BS 2015 کاربرد دارد.

### ۴ ابعاد

به طور کلی ابعاد باید به صورت زیر باشند:

الف- ارتفاع فوقانی اسکلت mm (۸۶۵ تا ۹۵۰)؛

ب- عرض اسکلت mm (۴۳۰ تا ۴۸۵)؛

پ- عمق اسکلت mm (۴۳۰ تا ۴۸۵)؛

سطح روئی نباید برآمدگی بیش از ۱۲ mm در هر نقطه اسکلت داشته باشد.

### ۵ الزامات مواد

#### ۱-۵ چوب<sup>۱</sup>

۱-۱-۵ همه بخش‌های چوبی ماسیو<sup>۲</sup> باید عاری از برون چوب<sup>۳</sup> و مطابق با کلاس 1 یا 2، استاندارد BS 1186-1 باشند.

۲-۱-۵ همه چوب‌های پهن برگ<sup>۴</sup> باید در زمان مونتاژ اجزاء در رطوبت m/m (۱±۱) درصد قرار گیرند.

۳-۱-۵ تخته لایه<sup>۵</sup> باید مطابق با درجه B یا BB که در جدول ۴ استاندارد BS 6566-6 مشخص شده است، باشد.

۴-۱-۵ تخته چندلایه<sup>۶</sup> باید از نوع (مقاوم در برابر رطوبت) استاندارد BS 5669 باشد.

۵-۱-۵ تخته خرده چوب<sup>۷</sup> باید مطابق با نوع ۱ از استاندارد BS 5669 بوده و دارای حداقل دانسیته<sup>۳</sup> ۶۵ kg/m<sup>۳</sup> و ضخامت کمتر از ۱۲ mm باشد.

۶-۱-۵ تخته فیبر با دانسیته متوسط (MDF) باید مطابق با استاندارد BS 1142-2 باشد.

- 
- 1- Timber
  - 2- Solid timber
  - 3- Sapwood
  - 4- Hardwood
  - 5- Plywood
  - 6- Blockboard
  - 7- Chipboard

## ۲-۵ ورقه های پلاستیکی چندلایه<sup>۱</sup>

ورقه های پلاستیکی چندلایه باید مطابق با الزامات عملکردی برای طبقه بندی HGS استاندارد BS 3794-1 و با الزامات گسترش شعله برای مواد کلاس ۱ مشخص شده در استاندارد BS 476-7 مطابقت داشته باشد.

## ۳-۵ تخته های روکش شده با ورقه های پلاستیکی چندلایه تزئینی

این تخته ها باید مطابق با استاندارد BS 4965 بوده و به طوری که در استاندارد BS 476-7 طبقه ۱ تعریف شده به صورت S، طراحی می شوند.

## ۴-۵ سایر مواد پلاستیکی

اگر ورقه های پلاستیکی اکستروود شده<sup>۲</sup> و مواد پلاستیکی قالب گیری شده در ساختار اسکلت به کار برده شده باشند باید مطابق با طبقه ۱ از استاندارد BS 476-7 باشند.

## ۵-۵ چسبها

۱-۵-۵ چسبهای مورد استفاده در ساختار کمد کنارتختی (لاکر) باید مطابق با استانداردهای BS 1203 یا BS 1204 یا BS 4071 باشند.

۲-۵-۵ چسبهای مورد استفاده برای چسباندن پلاستیکهای چندلایه بر روی مواد باید توسط تولیدکننده پلاستیکهای چند لایه یا تولیدکننده چسب توصیه شده باشد.

۳-۵-۵ چسبهای مورد استفاده برای چسباندن پلاستیکهای اکستروود شده باید مطابق با دستور العمل تولیدکننده به کار گرفته شده و استفاده شوند.

۴-۵-۵ موقعی که با روش شرح داده شده در پیوست C استاندارد BS 1203 آزمون می شوند، چسب باید مقاوم در برابر آب باشد.

یادآوری - چسبها در برابر خون، مایعات مضر و مایعات مشابه که بیمارستانها با آن مواجه می شوند، نیز باید مقاوم باشند.

## ۶-۵ اتصالات

### ۱-۶-۵ پیچهای چوب

پیچهای چوب باید از فولاد بوده و مطابق با استاندارد BS1210 باشند.

### ۲-۶-۵ لولاها<sup>۳</sup>

لولاها باید مطابق با استاندارد BS 12127-1 باشند و باید قابلیت باز شدن حداقل ۱۸۰ درجه را داشته باشند.

یادآوری - لولاها باید دارای ساختار محکمی باشند.

---

1- Laminated plastics sheet  
2- Extruded  
1- Hinges

### ۵-۶-۳ چرخ‌های گردان<sup>۱</sup>

چرخ‌های گردان باید مناسب بوده و دارای قطر بین mm (۴۰ تا ۶۴) و مطابق با استاندارد BS 2099-1 باشند.

یادآوری- همه اتصالات شامل پیچ‌های سفت کردن، مهره‌ها و بست‌ها بهتر است از استحکام کافی و مقاومت در برابر خوردگی برای استفاده عمومی در بیمارستان‌ها برخوردار باشند.

### ۶ ساختار کنار تختی چوبی

#### ۶-۱ ریل‌های اسکلت<sup>۲</sup>

ریل‌های اسکلت باید با اتصال نر و مادگی<sup>۳</sup>، کام دار<sup>۴</sup> و زبانه دار<sup>۵</sup> شده یا پرچ شده<sup>۶</sup> به پهلوها قرار گیرند. پشتی‌ها باید زبانه دار<sup>۷</sup> یا شیاردار شده و به پهلوها پرچ شوند.

#### ۶-۲ گوشه‌ها<sup>۸</sup>

به جز تخته‌های فیبری با دانسیته کم (به استاندارد BS 1142 مراجعه شود) همه لبه‌های پایه‌های اسکلت و درها و همه لبه‌های بدون حفاظ اجزا و قفسه‌ها باید به وسیله چوب گونه‌های پهن‌برگ گوشه‌دار شوند. گوشه‌ها باید حداقل در ۶ میلی‌متری عرض رویه باشند و با استفاده از اتصالات کام و زبانه که با روش‌های چسب زنی و انعقاد<sup>۹</sup> با فرکانس بالا محکم می‌شوند، بکار گرفته شوند. لبه‌ها باید حداقل در ۱۵ میلی‌متری عرض سمتی که لولاها هستند، محکم شوند.

#### ۶-۳ لبه‌ها

نقاط عمودی بیرونی باید گرد بوده و همه لبه‌های تیز برداشته شوند. همه اتصالات باید با استفاده از چسب‌های مشخص شده در بند ۴-۵ به هم وصل شده و طوری با هم درگیر شوند تا شانه‌ها به درستی به هم برسند.

#### ۶-۴ پلاستیک‌ها و روکش‌ها<sup>۱۰</sup>

قسمت‌های پلاستیکی زینتی یا محافظ باید بر روی گوشه‌های چوبی استفاده شده، اضافه شوند. پلاستیک‌ها یا روکش‌های چوبی نباید به طور مستقیم روی لبه‌های مقوایی با تخته خرده چوب به کار برده شوند.

#### ۶-۵ پارتیشن‌ها و قفسه‌ها

۶-۵-۱ پارتیشن‌ها و قفسه‌ها باید در جای خود ثابت شده (به عنوان مثال ایمن باشند) و با استفاده از چسب‌های مشخص شده در بند ۴-۵ به هم بچسبند.

- 
- 1- Swivel castors
  - 2- Carcase rails
  - 3- Dovetails
  - 4- Mortized
  - 5- Tongued
  - 6- Dowelled
  - 7- Tongued
  - 8- Lipping
  - 9- Glueing
  - 10- Veneers

۲-۵-۶ ضخامت قفسه‌ها و تقسیم بندی‌های کوتاه اگر از تخته لایه ساخته شوند، نباید کمتر از ۱۲ mm و اگر از تخته خرده چوب ساخته شوند، نباید کمتر از ۱۵ mm باشد.

#### ۶-۶ رویه کمدکنارتختی (لاکر)

۱-۶-۶ مواد لایه رویی کمدکنارتختی باید با ورقه های پلاستیکی تزئینی چندلایه با ضخامت بیش از ۰٫۸ mm و با یک روکش مناسب در قسمت زیرین، پوشش داده شوند.

یادآوری- سطح روکش باید صاف و به آسانی قابل تمیز کردن باشد.

۲-۶-۶ لبه‌ها باید با چوب گونه های پهن برگ در همه محیط گوشه دار شده و مطابق با گوشه های ذکر شده در بند ۲-۵ باشند یا به طور متناوب با نوار PVC<sup>۱</sup> اکستروود شده به ضخامت ۱۰ mm در روی سطوح در معرض دید پوشانده شوند. نوار PVC اکستروود شده باید در نقاطی از فیبل زبانه که قسمت یکپارچه ای از رویه هست، باید با یک چسب مناسب تحت فشار مطابق با دستور العمل تولیدکننده پرس<sup>۲</sup> شوند.

۳-۶-۶ هر دو لبه پلاستیکی و چوبی باید به حد کافی در سطح عریض بوده تا حداقل شعاع گوشه ۱۰ mm باشد و گوشه‌ها باید مطابق با جزئیات بند ۲-۵ بکار برده شوند.

۴-۶-۶ هر دو لبه پلاستیکی و چوبی باید به طور یکنواخت در هر دو طرف پرداخت شده و در گوشه‌ها و سطوحی که دو لبه به هم می‌رسند، گرد باشند.

۵-۶-۶ مواد لایه ای مورد استفاده برای رویه اسکلت قبل از به کار بردن روکش تزئینی پلاستیکی نباید دارای ضخامت کمتر از ۱۵ mm باشند.

#### ۷-۶ قسمت زیرین اسکلت<sup>۳</sup>

به جز کمدهای ساخته شده از تخته های لایه ای با دانسیته متوسط (به استاندارد BS 1142 مراجعه شود)، قسمت زیرین اسکلت باید از چوب پهن برگ ۱۸ mm بوده و به لبه های بدون حفاظ پرچ شده به پایه های اسکلت متصل شود یا باید با قاب چوبی پهن برگ، با چوب‌های عمودی چارچوب و ریل‌های با سطح مناسب جهت تضمین تثبیت پیچ‌های چرخ‌ها یا محافظ‌ها<sup>۴</sup> متصل شوند. چرخ‌ها نباید به چوب‌های با کیفیت پائین پیچ شوند.

یادآوری- این الزامات جهت فراهم آوردن ایمنی محکم کردن چرخ‌ها (به بند ۳-۶-۴ مراجعه شود) و فترها می‌باشد.

پر کردن پانل<sup>۵</sup> باید به طور مناسب تراز شده باشد.

- 
- 1- Polyvinyl chloride
  - 2- Shrunken
  - 3- Bottoms carcass
  - 4- Skid
  - 5- Panel

#### ۶-۸ درها و پایه های اسکلت فلزی و جدا سازها

مواد رویه ای برای پایه های اسکلت، درها و جداسازها با ارتفاع کامل باید قبل از بکار بردن روکش سطحی تزئینی حداقل ۱۵ mm ضخامت داشته باشد.

#### ۶-۹ لایه پستی

لایه پستی باید از تخته لایه حداقل به ضخامت ۶ mm یا تخته خرده چوب به ضخامت ۹ mm باشد.

#### ۶-۱۰ روکشها

روکشهای چندلایه پلاستیکی باید به طور یکسان در هر دو سطح بکار برده شوند. روکشهای کاغذی تزئینی نباید مورد استفاده قرار گیرند.

#### ۶-۱۱ میله های آویز<sup>۱</sup>

۶-۱۱-۱ میله های آویز باید دارای قطر بیش از ۱۵ mm باشند. میله های آویز باید از فولاد ساده ضخامت بیش از ۱/۲ mm و با پوشش کروم مطابق با شرایط سرویس شماره ۲ از استاندارد BS 1224 یا فولاد ضد زنگ یا فولاد ساده با پوشش پلاستیکی باشند.

۶-۱۱-۲ میله های آویز باید در بیرون کمد کنارتختی (لاکر) قرار گرفته باشند. اما در کل عرض کمد کنارتختی (لاکر) نباید برآمدگی داشته باشند.

۶-۱۱-۳ حداقل ارتفاع مرکز میله های آویز تا کف بیمارستان ۷۶۰ mm می باشد و فواصل بین قسمت اصلی میله های آویز و هر قسمت از نباید کمتر از ۵۵ mm باشد.

یاد آوری - توصیه می شود میله های آویز بهتر است در پشت کمدکنارتختی (لاکر) تورفتگی داشته باشند به گونه ای که از بیرونی ترین قسمت کمد کنارتختی (لاکر) برآمدگی نداشته باشند..

#### ۶-۱۲ قلابها

در صورت نصب قلاب، قلابها باید در قسمت جانبی کمد کنارتختی (لاکر) قرار گیرند و نباید در ابعاد کلی روی کمد کنارتختی (لاکر) برآمدگی داشته باشند. قلابها باید از کروم پوشش داده شده از ورق ملایم مطابق با شرایط سرویس شماره ۲ استاندارد BS 1224 یا از فولاد زنگ نزن یا فولاد ساده با پوشش پلاستیکی باشند.

#### ۷ پرداخت بخشهای چوبی یا مواد پلاستیکی

۷-۱ رنگ سطوح بیرونی پرداخت شده با مواد پلاستیکی چندلایه باید از رنگهای مشخص شده در استاندارد BS 4901 یا رنگهای با طرح چوب باشند.

۷-۲ سطوح داخلی باید با مواد پلاستیکی چندلایه مطابق با رنگ سفید مرجع 00 E 55 مشخص شده در استاندارد BS 4901 پوشش داده شود.

۳-۷ اگر در لبه های بالائی و گوشه های خارجی عمودی بیرونی از مواد پلاستیکی شوک پذیر استفاده شده است. در اتصالات نباید درزی وجود داشته باشند.

۴-۷ سطوحی از قسمت های چوبی پهن برگ که در معرض دید هستند (شامل سطح زیرین کمد کنارتختی (لاکر) و کلیه طبقات<sup>۱</sup> که با روکش های پلاستیکی چندلایه پوشش داده نشده اند باید کاملاً صاف و هموار باشند. هر یک از قسمت هایی که نیاز هست رنگ کاری شوند باید با یک رنگ لاک الکی، قبل از پرداخت کردن، رنگ شوند.

پوشش ها باید از یکی از انواع لاک سنتزی از پیش کاتالیز شده باشند که در این صورت لازم است قبل از بکارگیری پوشش دوم، با بیش از یک لایه پوشش، جلا داده شوند و یا از نوعی رنگ لاک پلی اورتان مطابق با دستورالعمل تولیدکننده رنگ لاک استفاده شود.

۵-۷ پوشش ها موقعی که با روش آزمون ذکر شده آزمون می شوند، باید با الزامات مشخص شده در جدول ۱ مطابقت داشته باشند. پانل های آزمون باید آماده شده و با همان روش و تحت همان شرایطی که کمد کنارتختی (لاکر) هست، پوشش داده شود.

۶-۷ مواد پلاستیکی چندلایه مورد استفاده در چوب و سایر مواد پلاستیکی ساختاری که سطح بیرونی یا قفسه کمد کنارتختی (لاکر) را تشکیل می دهند، باید با الزامات مشخص شده در جدول ۱ مطابقت داشته باشند.

جدول ۱ - روش‌های آزمون و الزامات پرداخت سطوح چوبی و مواد پلاستیکی استفاده شده در ساختار

ویژگی	روش آزمون مورد استفاده	تعداد پانل‌های آزمون مورد استفاده	الزامات پوشش‌های رنگی (به بند ۵-۶ مراجعه شود)	الزامات مواد پوشش پلاستیکی (به بند ۶-۶ مراجعه شود)
مقاومت در برابر ضربه	استاندارد BS 3962-6 (آزمون ضربه)	۳	۴	هیچ پوششی نباید نرخ کمتر از مقدار زیر داشته باشند
چسبندگی (مقاومت در برابر برش متقاطع)	استاندارد BS 3962-6 (آزمون برش متقاطع)	۳	۴	هیچ پوششی نباید نرخ کمتر از مقدار زیر داشته باشند
مقاومت در برابر نفوذ سطحی	استاندارد BS 3962-6 (آزمون خراش)	۳	۳	هیچ پوششی نباید نرخ کمتر از مقدار زیر داشته باشند
مقاومت در برابر نفوذ لایه ای	استاندارد BS 3962-6 (آزمون خراش)	۳	۴	هیچ پوششی نباید نرخ کمتر از مقدار زیر داشته باشند
مقاومت در برابر بخار مرطوب	استاندارد BS 3962-2	۳	۳	هیچ پوششی نباید نرخ کمتر از مقدار زیر داشته باشند
مقاومت در برابر بخار خشک	استاندارد BS 3962	۳	۳	هیچ پوششی نباید نرخ کمتر از مقدار زیر داشته باشند
مقاومت در برابر مایعات زیر:	استاندارد BS 3962	۳	۳	هیچ پوششی نباید نرخ کمتر از مقدار زیر داشته باشند
الف- متیل الکل صنعتی ۹۴۷/۷ درصد مطابق استاندارد BS 3591		۳	۳	هیچ پوششی نباید نرخ کمتر از مقدار زیر داشته باشند
ب- استون مطابق با استاندارد BS 509 قسمت اول		۳	۳	هیچ پوششی نباید نرخ کمتر از مقدار زیر داشته باشند
پ- استات بوتیل		۳	۵	هیچ پوششی نباید نرخ کمتر از مقدار زیر داشته باشند
ت- چای		۳	۵	هیچ پوششی نباید نرخ کمتر از مقدار زیر داشته باشند
ث- قهوه		۳	۵	هیچ پوششی نباید نرخ کمتر از مقدار زیر داشته باشند

۱- نرخ پوشش در قسمت مشخص شده از استاندارد BS 3962 که آزمون در آن شرح داده شده، بکاربرده شود.

## ۸ پرداخت اجزای فلزی

اجزایی از قبیل ریل‌های فولادی، چرخ‌ها و غیره ساخته شده از فولاد زنگ نزن باید صیقل داده شده و پرداخت نرم داده شده باشند. اگر صیقل داده شوند، سطح فولاد باید مطابق با پرداخت شماره ۸ از جدول ۱ استاندارد 2-BS 1449 باشد.

اجزای ساخته شده از فولاد ساده باید تمیز شده و همه آثار زنگ زدگی، چربی‌ها، پوسته‌ها یا مواد چسبیده به آن برداشته شده و سپس به صورت زیر عمل شود.

الف- ورقه‌های کروم مطابق با شرایط سرویس شماره ۲ از استاندارد BS 1224 یا

ب- ابتدا با مواد ضد زنگ (به عنوان مثال فسفات روی بتونه کاری رنگ کاری) بکار برده و سپس با یک لعاب رنگ کوره ای، آکرلیک یا لعاب پایه رزین اپوکسی پوشش داده شده: یا

پ- ابتدا با مواد ضد زنگ (به قسمت ب مراجعه شود) پوشش داده شده و سپس با مواد دارای پوشش پودری (به عنوان مثال نایلون یا اپوکسی پایه رزین) تا ضخامت ۵۰ میکرومتر بپوشانید.

پوشش‌ها باید به صورت زیر ارزیابی شوند پانل‌های آزمون باید از فولاد ساده به ضخامت ۱٫۲ mm و سطح تمیز شده در بالا ساخته شوند و به طوری که در قسمت ب یا پ شرح داده شده است، پوشش داده شوند. آماده سازی، طرز عمل و پوشش دادن نمونه‌ها باید به همان حالت و تحت همان شرایط فولاد ساده برای کمد کنار تختی (لاکر) انجام شود. موقعی که آزمون بوسیله روش‌های ارجاع داده شده در جدول ۲ انجام می‌شود. پوشش باید با الزامات داده شده در جدول ۲ مطابقت داشته باشد.

## ۹ استحکام ساختاری و پایداری

### ۹-۱ استحکام ساختاری

۹-۱-۱ کمد کنار تختی (لاکر) باید به طوری که در استاندارد 7-BS 4875 توصیف شده، آزمون شود و باید آزمون سطح ۴ را بگذراند.

### ۹-۲ پایداری

کمد کنار تختی (لاکر) باید همانند آزمون شرح داده شده در استاندارد 8-BS 4875 آزمون شده و هیچ یک از آزمون‌ها نباید واژگونی داشته باشند.



## جدول ۲- الزامات و روش‌های آزمون برای دوام پوشش رنگی

ویژگی	روش آزمون	تعداد پانل‌ها	الزامات
مقاومت در برابر خمش	استاندارد BS 3900-E1 (نوع ۲ دستگاه‌های، با استفاده از میله به قطر ۱۲ mm)	۳	با دید طبیعی یا اصلاح شده عدم چسبندگی یا ترک در هیچ یک از پوشش نباید قابل مشاهده باشد.
مقاومت در برابر خراشیدگی	استاندارد BS 3900-E2 (بار ۳۰۰۰ gr)	۳	در هیچ یک از پانل‌ها فلز زیرین نباید قابل مشاهده باشد.
مقاومت در برابر برش متقاطع (چسبندگی)	استاندارد BS 3900-E6 ابزار دستی، ایجاد ۶ برش در هر جهت با فاصله ۲ mm	۳	هیچ پوششی نباید از کلاس ۲ استاندارد BS 3900-E6 باشد.

### ۱۰ نشانه گذاری و بسته بندی

#### ۱-۱۰ نشانه گذاری

اطلاعات باید به صورت خوانا و پاک نشدنی زیر کمدکنارتختی (لاکر) (به یاد آوری ۱ در بند ۹-۲ مراجعه شود) در قسمت زیرین پایه نشانه گذاری شوند:

الف- نام و نشانی تولیدکننده یا سایر مشخصاتی که تولیدکننده را مشخص کند؛  
ب- ماه و سال ساخت.

#### ۲-۱۰ بسته بندی

هر کمد کنارتختی (لاکر) باید به وسیله تولیدکننده در یک بسته محافظت شده عرضه شود. بسته بندی باید به وضوح و به صورت پاک نشدنی (به یاد آوری ۱ مراجعه شود) با اطلاعات زیر نشانه گذاری شود:

الف- نام و نشانی تولیدکننده یا سایر مشخصاتی که تولیدکننده را مشخص کند؛  
ب- شماره سری ساخت؛

پ- رنگ یا طراحی پرداخت شده؛

ت- تاریخ توزیع.

یاد آوری ۱- توصیه می شود نشانه گذاری هر دو، محصول و بسته بندی از نظر رنگ زمینه متفاوت باشند.

یاد آوری ۲- بهتر است تولیدکننده اطمینان دهد که کمد کنارتختی (لاکر) در یک شرایط تمیز و سالم به خریدار ارسال شده است.

## پیوست الف

### (اطلاعاتی)

#### توصیه هائی برای طراحی کمد کنار تختی (لاکر)

کمد های کنار تختی (لاکر) بهتر است مثل کمد جا دادن لباس روزانه ( الزامات کمد کنار تختی برای آویزان کردن لباس های روزانه در استاندارد BS 1765-2 توصیف شده است)، طراحی نشود. قفل ها بهتر است برای به حداقل رساندن مقدار گرد و غبار و ساده کردن گند زدائی به سادگی طراحی شوند. گر چه باریک ساختن سطح رویی می تواند احتمال افتادن اشیاء را کاهش دهد، این مزیت مهم تر از افزایش سختی تمیز کردن هست اگر رویه بالائی به عنوان سطح نوشتن یا تکیه دادن استفاده می شود بهتر است گرد ساخته شود. کنار تختی ها باید به چهار قسمت شامل بخش جانمایی در پشت، یک قسمت عبوری و یک قفسه باز شونده جلوئی تقسیم شود. در صورت نیاز خریدار (به پیوست ب مراجعه شود) کنار تختی ممکن است با یک کشویی که مجهز به یک قفل باشد، تهیه شود. همسان کردن با موارد نشان دار شده با ستاره باید اغلب به سهولت قابل دسترسی در کمد های کنار تختی (لاکر) باشد. کمد های کنار تختی (لاکر) باید با مطابق با موارد ذکر شده در زیر تهیه شوند.

الف- لباس ها، لباس های شب، لباس های زیر، جوراب ها و جوراب های خواب، تکه های کوچک پارچه ای جهت پاک کردن چشم ها و بینی، لباس خواب، کفش راحتی، ژاکت خواب یا ژاکت کش باف پشمی؛  
ب- وسایل آرایش، حوله ها، صابون، لباس ورزش، ریش تراش یا وسیله آرایش، برس موی سر، شانه، مسواک، خمیر دندان، ظرف دندان مصنوعی؛

پ- غذا، میوه، نوشیدنی ها، شیرینی ها، بیسکویت ها؛

ت- سایر وسایل، کتاب ها، مجله ها، ساک، عکس ها، بازی ها و اسباب بازی ها، ظروف زاید، کیف دستی یا کیسه، کیف پول، ساعت، کوزه آب و لیوان، گلدان، جعبه عینک، وسایل کمک شنوائی، پارچه های کاغذی، کیف بافندگی.

یاد آوری- هر شخص بیمار به موارد ذکر شده نیاز خواهد داشت و برخی موارد ممکن است در بالای کمد های کنار تختی (لاکر) باقی بماند، در صورتی که سایر موارد می توانند در روی جا سازی ها در بیرون کمد های کنار تختی (لاکر) قرار گیرند. آزادی عمل در طراحی ابعاد و جابجائی ها در بیرون کمد های کنار تختی (لاکر) در این ویژگی ها داده نشده است.

گرچه وسایل آرایش به طور طبیعی در بیرون کنار تختی حفظ می شوند و توصیه شده است که مواد غذائی باید در ظروف جدا حفظ شود، کنار تختی باید در هر صورت جهت فراهم آوردن تهویه مناسب طراحی شده باشد.

قسمت های لباس خواب و لباس خواب اضافی باید در کمترین قسمت از کنار تختی باشد.

## پیوست ب

### (اطلاعاتی)

توصیه هائی برای اطلاعات فراهم شده توسط خریدار برای تولیدکننده یا عرضه کننده

توصیه می شود خریدار اطلاعات زیر را به همراه سفارش یا درخواست ارایه کند.

الف- مواد ساخت (به بند ۴ مراجعه شود)؛

ب- نوع رنگ پرداخت خارجی؛

پ- اظهار اینکه سطوح داخلی از مواد پلاستیکی چندلایه تزئینی نباشند(به بند ۶-۲ مراجعه شود)؛

ت- خصوصیات مربوطه به قسمت‌های کمدهای کنارتختی(لاکر)؛

ث- اظهار اینکه کشو قابل قفل شدن نیاز است؛

چ- اظهار اینکه قلابها(به عنوان مثال برای لباس ورزشی و کیف اسفنجی) مورد نیاز هستند(به بند ۵-۱۲

مراجعه شود).