



جمهوری اسلامی ایران

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

شماره استاندارد ایران

2467



اسپلینت بادی

چاپ اول

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران تنها سازمانی است در ایران که بر طبق قانون میتواند استاندارد رسمی فرآوردهها را تعیین و تدوین و اجرای آنها را با کسب موافقت شورای عالی استاندارد اجباری اعلام نماید. وظایف و هدفهای موسسه عبارتست از:

(تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی - انجام تحقیقات بمنظور تدوین استاندارد بالا بردن کیفیت کالاهای داخلی، کمک به بهبود روشهای تولید و افزایش کارائی صنایع در جهت خودکفائی کشور - ترویج استانداردهای ملی - نظارت بر اجرای استانداردهای اجباری - کنترل کیفی کالاهای صادراتی مشمول استاندارد اجباری و جلوگیری از صدور کالاهای نامرغوب بمنظور فراهم نمودن امکانات رقابت با کالاهای مشابه خارجی و حفظ بازارهای بین المللی کنترل کیفی کالاهای وارداتی مشمول استاندارد اجباری

بمنظور حمایت از مصرف کنندگان و تولیدکنندگان داخلی و جلوگیری از ورود کالاهای نامرغوب خارجی راهنمایی علمی و فنی تولیدکنندگان، توزیع کنندگان و مصرف کنندگان - مطالعه و تحقیق درباره روشهای تولید، نگهداری، بسته بندی و ترابری کالاهای مختلف - ترویج سیستم متریک و کالیبراسیون وسایل سنجش - آزمایش و تطبیق نمونه کالاها با استانداردهای مربوط، اعلام مشخصات و اظهارنظر مقایسه ای و صدور گواهینامه های لازم).

موسسه استاندارد از اعضاء سازمان بین المللی استاندارد میباشد و لذا در اجرای وظایف خود هم از آخرین پیشرفتهای علمی و فنی و صنعتی جهان استفاده مینماید و هم شرایط کلی و نیازمندیهای خاص کشور را مورد توجه قرار میدهد.

اجرای استانداردهای ملی ایران بنفع تمام مردم و اقتصاد کشور است و باعث افزایش صادرات و فروش داخلی و تأمین ایمنی و بهداشت مصرف کنندگان و صرفه جوئی در وقت و هزینهها و در نتیجه موجب افزایش درآمد ملی و رفاه عمومی و کاهش قیمتتها میشود.

تهیه کننده

کمیسیون استانداردهای مهندسی پزشکی

(اسپیلینت بادی)

رئیس

مرادی - علی متخصص نوتوانی و فیزیکیال سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران (بخش تراپی مهندسی پزشکی)

اعضاء

برجیان - منصور	مهندس مکانیک	شرکت صنایع توان بخشی امید ایران
پور فرزانه - مسعود	مهندس مکانیک و تکنولوژی	مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
جاوید - اردشیر	مهندس پزشکی	سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران (بخش مهندس پزشکی)
شادروان - ایرج	دکتر طراحی مهندسی	دانشگاه صنعتی شریف
فروهری - فرهاد	متخصص فیزیکیال تراپی	سازمان بهزیستی کشور

کتاب - علی

دکتر شیمی پلیمر

دانشگاه صنعتی امیر کبیر

اصغر

هاشمی - محسن

متخصص فیزیکیال تراپی

دانشگاه تهران - مؤسسه عالی توان بخشی

ناظران - همایون

مهندس پزشکی

مرکز پزشکی ایران

دبیر

آریانت - عفت

دکتر داروساز

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

فهرست مطالب

[استاندارد اسپیلینت از جنس پلی-وینیل کلراید](#)

[هدف و دامنه کاربرد](#)

[ویژگیها](#)

[علامتگذاری](#)

[بسته بندی](#)

بسمه تعالی

پیشگفتار

استاندارد ویژگیهای اسپیلینت بادی که بوسیله کمیسیون فنی مهندسی پزشکی تهیه و تدوین شده و در دومین کمیته ملی استاندارد صنایع غذایی مهندسی پزشکی مورخ 63/12/7 مورد تأیید قرار گرفته ، اینک به استناد ماده یک قانون مواد الحاقی به قانون تأسیس مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب آذر ماه 1349 به عنوان استاندارد رسمی ایران منتشر میگردد .

برای حفظ همگامی و هماهنگی با پیشرفتهای ملی و جهانی در زمینه صنایع و علوم استانداردهای ایران در مواقع لزوم مورد تجدید نظر قرار خواهند گرفت و هر گونه پیشنهادی ، که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها برسد در هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه واقع خواهد شد .

بنابراین برای مراجعه به استانداردهای ایران باید همواره از آخرین چاپ و تجدید نظر آنها استفاده نمود .

در تهیه و تدوین این استاندارد سعی شده است که ضمن توجه به شرایط موجود و نیازهای جامعه حتی المقدور بین این استاندارد و استانداردهای کشورهای صنعتی و پیشرفته هماهنگی ایجاد شود .

لذا با بررسی امکانات و مهارتهای موجود و اجرای آزمایشهای لازم این استاندارد با استفاده از منابع زیر تهیه گردیده است :

1 - استاندارد افریقای جنوبی به شماره 183 سال 1969 SABS-CKS 183-1969

2 - استاندارد روشهای آزمون اسپیلینت بادی به شماره ... ملی ایران .

استاندارد اسپیلینت¹ (از جنس پلی وینیل کلراید (PVC))

1 - هدف و دامنه کاربرد

1 - 1 - هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگیهای اسپیلینت بادی ساخته شده از یک لایه نازک از جنس پلی وینیل کلراید (PVC) که برای کمکهای اولیه و مصارف مشابه بیمارستانی مورد استفاده قرار میگیرند ، میباشد .

2 - ویژگیها

2 - 1 - مواد - اسپیلینت باید از لایه پلی وینیل کلراید شفاف نازکی ساخته شود که هیچگونه جزء ترکیبی آن باعث ایجاد فعل و انفعالی سمی نشده ، پوست را تحریک نکرده و در هنگام استفاده بوی ناخوش آیندی از آن متصاعد نشود . فلز میتواند فقط در قسمت زیپ بکار رود .

2 - 2 - طراحی و ابعاد - هر اسپیلینت اساساً باید از یک واحد دو جداره و بدون منفذ به نحوی ساخته شود که توسط یک زیپ به شکل متناسب عضو مربوطه در آمده و با پستانکی مجهز شود که بتوان از طریق دهان فضای بین دو جداره را باد کرد .

2 - 3 - قابلیت اشتعال - هر گاه اسپیلینت را مطابق روش مندرج در استانداردهای آزمون اسپیلینت بادی به شماره ... ملی ایران² مورد آزمون قرار دهیم جداره آن نباید بیش از یک ثانیه بسوزد . (به عبارت دیگر جداره باید حد اکثر پس از یک ثانیه خاموش شود)

2-4 - استحکام گسیختگی زیپ - هر گاه اسپیلینت را مطابق روش مندرج در استاندارد روشهای آزمون اسپیلینت بادی بشماره ... ملی ایران مورد آزمون قرار دهیم استحکام گسیختگی زیپ باید حداقل 11 کیلوگرم نیرو باشد .

- 2- 5- مقاومت در مقابل فشار هوا - هر گاه اسپیلینت را مطابق روش مندرج در استاندارد روشهای آزمون اسپیلینت بادی مورد آزمون قرار دهیم ، باید هیچگونه اثری از نشت هوا مشاهده نشود و افت فشار (درون اسپیلینت) بعد از یک ساعت از 27/4 ستون آب تجاوز نکند .
- 2- 6- جنس جداره های اسپیلینت باید با ویژگیهای مندرج در جدول 1 مطابقت داشته باشد .

جدول (۱)

۳	۲	۱
روش آزمون	الزامات	ویژگی
استاندارد روشهای آزمون اسپیلینت بادی ^(۱)	۰/۳۰	حداقل ضخامت جداره بر حسب میلیتر
" " " " "	۱/۷	حداقل استحکام کشش (نیوتن بر متر مربع)
" " " " "	۲۵۰	حداقل درصد کشیدگی طولی
" " " " "	۲۵۰	استحکام پارگی ^۴
" " " " "	۳/۰	۴۵ نیوتن بر متر مربع ضخامت
" " " " "	۰/۵	حداکثر درصد ماده قابل تبخیر
" " " " "	۱/۰	حداکثر درصد ثبات ابعادی

- 2- 7- مقاومت در مقابل فرسودگی ، حرارت - پس از گرما دادن جسم در کوره های با دمای 2 ± 82 درجه سانتیگراد به مدت 2 ± 72 ساعت ، استحکام کششی ، افزایش طول به هنگام پارگی و استحکام پارگی بر طبق روشهای مندرج در استاندارد روشهای آزمون اسپیلینت به شماره ملی ایران تعیین میشوند نباید با مقادیر اصلی بیش از 15 درصد تفاوت داشته باشند .

3- علامتگذاری

- 3- 1- مضامین ذیل باید به صورت خوانا و محو نشدنی بر روی اسپیلینت چاپ شود .
- 3- 1- 1- نام یا سایر مشخصات تولید کننده
- 3- 1- 2- نوع مصرف اسپیلینت ، برای مثال " اسپیلینت بادی اندام فوقانی (بازو - آرنج و ساعد) . "
- 3- 1- 3- عبارت " با دهان باد شود " "
- 3- 1- 4- ساخت ایران
- 3- 1- 5- شماره سری ساخت و سال تولید

3-1-6-1 - دستورالعمل کاربرد :

3-1-6-2 - زیپ را باز کنید .

3-1-6-3 - اسپیلینت را دور عضو قرار دهید , زیپ را ببندید .

3-1-6-4 - اسپیلینت را از طریق پستانک با دهان باد کنید و سپس پستانک را ببندید

4- بسته بندی

4-1 - اسپیلینت را به صورت تک تک درون یک پوشش پلاستیکی مناسب قرار دهید .

1- اسپیلینت یا آتل وسیله ایست که در شکسته بندی جهت ثابت کردن عضو یا اندام به کار برده میشود .

2- در دست تهیه است



ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN

Institute of Standards and Industrial Research of Iran

ISIRI NUMBER

2467



Specification for inflatable splints (polyvinyl chloride)
(Metric unites)

1st Edition