



جمهوری اسلامی ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

شماره استاندارد ایران

3842



کد بندی رنگها برای شناسائی سوزنهای زیر جلدی یکبار مصرف

چاپ اول

آبان ماه 1375

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

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

(تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی - انجام تحقیقات به منظور 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 استانداردهای اجباری و جلوگیری از صدور کالاهای نامرغوب به منظور فراهم نمودن امکانات رقابت با کالاهای مشابه

خارجی و حفظ بازارهای بین المللی کنترل کیفی کالاهای وارداتی مشمول استاندارد اجباری به منظور حمایت از مصرف کنندگان و تولیدکنندگان داخلی و جلوگیری از ورود کالاهای نامرغوب خارجی راهنمائی 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 می باشد و لذا در اجرای وظایف خود هم از آخرین پیشرفتهای علمی و فنی و صنعتی جهان استفاده می نماید و هم شرایط کلی و نیازمندیهای خاص کشور را مورد توجه قرار می دهد. اجرای استانداردهای ملی ایران به نفع 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 هزینه ها و در نتیجه موجب افزایش درآمد ملی و رفاه عمومی و کاهش قیمتتها می شود.

کمیسیون استاندارد

رنگهای شناسائی سوزنهای زیر جلدی یکبار مصرف

رئیس

غیاث الدین - منصور دکترای بهداشت دانشکده بهداشت دانشگاه تهران

اعضاء

اسکندری - حسن	لیسانس بیولوژی	شرکت کیان سرنگ
بهجو - حسین علی	فوق لیسانس مهندسی صنایع	شرکت فراگیر
حقیقی - زهره	لیسانس شیمی	شرکت ورید
زارعی - الهه	لیسانس بیولوژی	شرکت سوپا
زند وکیلی - فاطمه	لیسانس تغذیه	موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
سروش‌نیا - محمدرضا	لیسانس شیمی	شرکت فرآوردههای تزریقی ایران
صدیق زاده - اصغر	دکترای فیزیک هستهای	سازمان انرژی اتمی ایران
قطبی - برهان	لیسانس مهندسی صنایع	شرکت سوپا
گل‌بابائی - فریده	دکترای بهداشت حرفه‌ای	دانشکده بهداشت - دانشگاه تهران

فهرست مطالب

رنگهای شناسایی سوزنهای زیر جلدی یک بار مصرف

مقدمه

هدف و دامنه کاربرد

کد رنگ ها

نواحی رنگ

بسمه تعالی

پیشگفتار

استاندارد کدبندی رنگها برای شناسایی سوزنهای زیر جلدی یک بار مصرف که بوسیله کمیسیون فنی مربوطه تهیه و تدوین شده و در دومین کمیته ملی استاندارد میکروبیولوژی مورخ 1375/02/22 مورد تایید قرار گرفته ، اینک باستناد بند 1 ماده 3 قانون اصلاحی قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه 1371 بعنوان 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 استاندارد کشورهای صنعتی و پیشرفته هماهنگی ایجاد شود .

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

ISO 6009 (1992)

HYPODERMIC NEEDLES FOR SINGLE USE- COLOUR CODING
FOR IDENTIFICATION.

رنگ‌های شناسایی سوزن‌های زیر جلدی یکبار مصرف

0 - مقدمه

برای شناسایی سریع قطر خارجی سوزن‌های یکبار مصرف از رنگ استفاده میشود . وجود کدبندی رنگی روی یک سوزن یا بسته بندی آن نباید موجب شود که استفاده کننده اندازه نوشته شده روی سوزن را کنترل ننماید . رنگ‌های استفاده شده باید به صورت شفاف بکار برده شود . رنگ‌های شناسایی به طور یکسان برای سوزن‌های دارای دیواره نازک ، معمولی و خیلی نازک قابل استفاده است .

قطرهای خارجی که در این استاندارد برای آنها کدبندی رنگی مشخص شده است ، آنهایی است که در استاندارد ملی ایران به شماره ¹ 3981 ذکر شده‌اند .

اندازه‌گیری ناحیه رنگ برای رنگ‌های شفاف به ویژه روی سطح کوچکی چون پایه سوزن نیاز به ابزار و دستگاه خاص داشته که شاید در معدود آزمایشگاه‌هایی یافت شود . به همین دلیل برای تولید کننده یا خریدار کاری مشکل است که تطابق یک کالا را با ارقام نواحی رنگها به سهولت بدست آورده و تعیین نماید .

امروزه از رنگ‌های شفاف استفاده میشود تا بتوان حبابهای هوا را درون پایه سوزن مشاهده نمود و آنها را قبل از تزریق خارج نمود .

رنگها در این استاندارد با نام آنها مشخص میشوند . با مشاهده و رویت پایه سوزن در زیر نور و روشنائی کنترل شده میتوان مقایسه رنگ را با یک نمونه شاهد انجام داد .

1 - هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد ، تعیین رنگ‌های شناسایی برای مشخص کردن قطر خارجی سوزن‌های یکبار مصرف با اندازه قطر خارجی بین $0/3$ تا $3/4$ میلی متر میباشد . این مشخصه رنگی برای سوزن‌های با دیواره معمولی ، نازک و خیلی نازک به رنگ شفاف بکار برده میشود .

2 - کد رنگ ها

رنگ باید مشخص کننده قطر خارجی لوله سوزن و مطابق با جدول شماره (1) باشد .

رنگ	قطر خارجی - وزن (mm)
زرد	۰/۳
قرمز	۰/۳۳
آبی سیر	۰/۳۶
خاکستری متوسط	۰/۴
قهوه ای	۰/۴۵
نارنجی	۰/۵
بنفش متوسط	۰/۵۵
آبی پررنگ	۰/۶
سیاه	۰/۷
سبزی رنگ	۰/۸
زرد	۰/۹
کرم	۱/۱
صورتی	۱/۲
بنفش قرمز	۱/۴
سفید	۱/۶
خاکستری آبی	۱/۸
سبز کم رنگ	۲/۱
بنفش	۲/۴
آبی کم رنگ	۲/۷
زرد سبز	۳
قهوه ای زیتونی	۳/۴

3- نواحی رنگ

سنجش رنگ : بوسیله اسپکتروفتومتر میتوان کروماتیسیته (x و y) و Luminance Index

$\beta(\gamma = 10^{-2} \text{ nm})$ را با روش طول موج $(\Delta\lambda = 10 \text{ nm})$ تعیین نمود .

جدول (۲) - نواحی رنگ

نواحی رنگ	رنگ	قطر خارجی سوزن (mm)
$x = 0.448$ $x = 0.507$ $y = 0.468$ $y = 0.492$ $x = 0.488$ $x = 0.468$ $\beta > 0.40$ $y = 0.511$ $y = 0.456$	زرد	0.3
$x = 0.540$ $x = 0.560$ $y = 0.326$ $y = 0.280$ $x = 0.500$ $x = 0.610$ $0.10 < \beta < 0.20$ $y = 0.289$ $y = 0.230$	قرمز	0.33
$x = 0.202$ $x = 0.267$ $y = 0.200$ $y = 0.247$ $x = 0.246$ $x = 0.234$ $0.30 < \beta < 0.50$ $y = 0.206$ $y = 0.270$	سبزآبی	0.36
$x = 0.302$ $x = 0.222$ $y = 0.344$ $y = 0.315$ $x = 0.312$ $x = 0.302$ $0.2 < \beta < 0.65$ $y = 0.324$ $y = 0.302$	خاکستری متوسط	0.4
$x = 0.360$ $x = 0.452$ $y = 0.332$ $y = 0.328$ $x = 0.440$ $x = 0.367$ $0.4 < \beta < 0.15$ $y = 0.356$ $y = 0.225$	قهوه ای	0.45
$x = 0.482$ $x = 0.561$ $y = 0.394$ $y = 0.394$ $x = 0.542$ $x = 0.498$ $0.22 < \beta < 0.40$ $y = 0.421$ $y = 0.375$	نارنجی	0.5
$x = 0.258$ $x = 0.294$ $y = 0.192$ $y = 0.242$ $x = 0.274$ $x = 0.285$ $0.1 < \beta < 0.20$ $y = 0.227$ $y = 0.201$	بنفش متوسط	0.55

نواحی رنگ		رنگ	قطر خارجی سوزن (mm)
x = ۰/۱۵۱ y = ۰/۱۷۸	x = ۰/۲۰۳ y = ۰/۱۸۲	آبی پررنگ	۰/۶
x = ۰/۱۹۷ y = ۰/۲۱۸	x = ۰/۱۶۴ y = ۰/۱۳۲		
$۰.۱۵ < \beta < ۰.۱۰$			
x = ۰/۲۹۶ y = ۰/۳۱۳	x = ۰/۳۵۰ y = ۰/۳۱۹	سیاه	۰/۷
x = ۰/۳۱۵ y = ۰/۳۳۸	x = ۰/۲۹۰ y = ۰/۲۷۳		
$\beta < ۰.۱۵$			
x = ۰/۰۱۳ y = ۰/۷۴۵	x = ۰/۲۱۰ y = ۰/۴۴۱	سبز پررنگ	۰/۸
x = ۰/۳۱۰ y = ۰/۶۸۵	x = ۰/۲۵۴ y = ۰/۳۹۷		
$۰.۰۹ < \beta < ۰.۱۰$			
x = ۰/۴۴۸ y = ۰/۴۶۸	x = ۰/۵۰۷ y = ۰/۴۹۲	زرد	۰/۹
x = ۰/۴۸۸ y = ۰/۵۱۱	x = ۰/۴۶۸ y = ۰/۴۵۶		
$\beta > ۰.۱۰$			
x = ۰/۳۳۱ y = ۰/۳۴۱	x = ۰/۳۷۷ y = ۰/۳۶۴	کرم	۱/۱
x = ۰/۳۵۶ y = ۰/۳۷۲	x = ۰/۳۴۱ y = ۰/۳۳۷		
$۰.۱۶۵ < \beta < ۰.۱۸۰$			
x = ۰/۳۲۸ y = ۰/۳۰۸	x = ۰/۴۰۷ y = ۰/۳۳۸	صورتی	۱/۲
x = ۰/۳۳۲ y = ۰/۳۲۱	x = ۰/۳۷۳ y = ۰/۲۸۲		
$۰.۱۴۰ < \beta < ۰.۱۶۰$			
x = ۰/۳۰۰ y = ۰/۲۸۷	x = ۰/۳۲۰ y = ۰/۲۷۰	بنفش قرمز	۱/۳
x = ۰/۲۸۸ y = ۰/۲۵۴	x = ۰/۳۱۶ y = ۰/۲۹۳		
$۰.۱۴۰ < \beta < ۰.۱۶۵$			

نواحی رنگ		رنگ	قطر خارجی سوزن (mm)
$x = 0/297$ $y = 0/308$	$x = 0/230$ $y = 0/218$	سفید	1/6
$x = 0/210$ $y = 0/226$	$x = 0/203$ $y = 0/295$		
$x = 0/250$ $y = 0/267$	$x = 0/295$ $y = 0/314$	خاکستری آبی	1/8
$x = 0/262$ $y = 0/309$	$x = 0/290$ $y = 0/299$		
$x = 0/302$ $y = 0/267$	$x = 0/220$ $y = 0/229$	سبز کم رنگ	2/1
$x = 0/227$ $y = 0/276$	$x = 0/207$ $y = 0/226$		
$x = 0/229$ $y = 0/222$	$x = 0/411$ $y = 0/221$	بنفش	2/4
$x = 0/228$ $y = 0/194$	$x = 0/276$ $y = 0/267$		
$x = 0/197$ $y = 0/197$	$x = 0/291$ $y = 0/206$	آبی کم رنگ	2/7
$x = 0/200$ $y = 0/260$	$x = 0/289$ $y = 0/294$		
$x = 0/250$ $y = 0/525$	$x = 0/280$ $y = 0/450$	زرد تا بل به سبز	3
$x = 0/226$ $y = 0/450$	$x = 0/420$ $y = 0/525$		
$x = 0/402$ $y = 0/442$	$x = 0/292$ $y = 0/272$	قهوه ای زیتونی	3/4
$x = 0/262$ $y = 0/386$	$x = 0/454$ $y = 0/415$		

1-استاندارد "ویژگیها و روشهای آزمون لولههای سوزن فولاد زنگ نزن برای ساخت لوازم پزشکی".



ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN

Institute of Standards and Industrial Research of Iran

ISIRI NUMBER



HYPODERMIC NEEDLES FOR SINGLE USE-COLOUR
CODING FOR IDENTIFICATION

First Edition

October 1996