



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران
۱

تجدید نظر دوم

۱۳۹۵



دارای محتوای رنگی

INSO

1

2nd .Revision

2016

پرچم جمهوری اسلامی ایران - ویژگی ها و
روش های آزمون

The flag of Islamic Republic of Iran-
Specifications and test methods

ICS: 59.080.30

استاندارد ملی ایران شماره ۱ (تجدید نظر دوم) : سال ۱۳۹۵

سازمان ملی استاندارد ایران

تهران، ضلع جنوب غربی میدان ونک، خیابان ولیعصر، پلاک ۲۵۹۲

صندوق پستی: ۶۱۳۹-۱۴۱۵۵ تهران- ایران

تلفن: ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱

دورنگار: ۸۸۸۸۷۰۸۰ و ۸۸۸۸۷۱۰۳

کرج، شهر صنعتی، میدان استاندارد

صندوق پستی: ۱۶۳-۳۱۵۸۵ کرج- ایران

تلفن: ۸-۳۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶)

دورنگار: ۳۲۸۰۸۱۱۴ (۰۲۶)

رایانامه: standard@isiri.org.ir

وبگاه: <http://www.isiri.org>

Iranian National Standardization Organization (INSO)

No.1294 Valiasr Ave., South western corner of Vanak Sq., Tehran, Iran

P. O. Box: 14155-6139, Tehran, Iran

Tel: + 98 (21) 88879461-5

Fax: + 98 (21) 88887080, 88887103

Standard Square, Karaj, Iran

P.O. Box: 31585-163, Karaj, Iran

Tel: + 98 (26) 32806031-8

Fax: + 98 (26) 32808114

Email: standard@isiri.org.ir

Website: <http://www.isiri.org>

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

سازمان ملی استاندارد ایران به موجب بندیک 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.

تدوین استاندارد در حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می‌شود 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، مصرف‌کنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان‌های دولتی و غیردولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی‌نفع و اعضای کمیسیون‌های مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذی‌صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌کنند در کمیته ملی طرح، بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شود که بر اساس مقررات استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که در سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌شود به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می‌کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری کند. سازمان می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استانداردهای کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری کند. هم‌چنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز واسنجی (کالیبراسیون) و وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد این‌گونه سازمان‌ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می‌کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن‌ها اعطا و بر عملکرد آن‌ها نظارت می‌کند. ترویج دستگاه بین‌المللی یکاها، واسنجی و 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 for Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legals)

4-Contact point

5- Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

« پرچم جمهوری اسلامی ایران - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون »

(تجدید نظر دوم)

<u>رئیس:</u>	<u>سمت و/یا نمایندگی</u>
اطلسی، شهلا (لیسانس فیزیک)	شرکت مشاورین نیک تکس
<u>دبیر:</u>	
آفاقی، جمیله (فوق لیسانس مهندسی نساجی)	پژوهشگاه استاندارد
<u>اعضاء:</u> (اسامی به ترتیب حروف الفبا)	
استادزاده، مریم (فوق لیسانس مهندسی نساجی)	شرکت بازرسی SGS
استادی، هنگامه (لیسانس مهندسی نساجی)	آزمایشگاه بهساز
پیغامی، فریبا (لیسانس فیزیک)	سازمان ملی استاندارد ایران
تشکری شاد، حمیده (فوق لیسانس مهندسی نساجی)	انجمن صنایع نساجی ایران
جعفری، حمید (فوق لیسانس مهندسی نساجی)	اداره استاندارد معاونت آماد و پشتیبانی ناجا
حسینی، مجتبی (دکتری هنر)	وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
حسینی، مرجان (لیسانس مهندسی نساجی)	سازمان ملی استاندارد ایران
خانجانی، ابوالفضل (لیسانس مدیریت)	پرشین نوین پرچم
خدابخشی، خسرو (دکتری پلیمر)	پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران

شرکت مشاورین نیک تکس	خرم زاده، نازنین (لیسانس مهندسی نساجی)
پرشین نوین پرچم	رضائی، مینا (لیسانس شیمی)
کارخانجات بافت آزادی	رهنمائی، زهرا (فوق لیسانس مهندسی نساجی)
آزمایشگاه جهان رنگین آزما	رئیزی، پدیده (فوق لیسانس شیمی)
شرکت آروین ساتن	سمیعی، علی (فوق لیسانس مهندسی نساجی)
پژوهشگاه استاندارد	سمنانی رهبر، روح‌اله (دکتری نساجی)
وزارت صنعت، معدن و تجارت	صالحی راد، علی (فوق لیسانس مهندسی نساجی)
پرشین نوین پرچم	طالبیان، امیر (لیسانس مدیریت)
آزمایشگاه کوثر	فتحی، سعید (دکتری نساجی)
آزمایشگاه آروین ساتن	کمالی میاب، رضا (فوق لیسانس مهندسی نساجی)
آزمایشگاه جهان رنگین آزما	گلکار، شهناز (لیسانس علوم گیاهی)
شرکت مشاورین نیک تکس	مملوکی، مریم (فوق لیسانس مهندسی نساجی)
وزارت صنعت، معدن و تجارت	مجرد نشروودی، حسین (لیسانس مهندسی نساجی)
موسسه ایران اسکرین	نجفی اسدالهی، فرشاد (دکتری جامعه شناسی سیاسی)
کارخانجات بافت آزادی	نجفی، حسین (دیپلم)

فرماندهی آماد و پشتیبانی مرکز نزاجا	نصراللهی، حسین (لیسانس مهندسی نساجی)
پژوهشگاه استاندارد	نعیمی‌نیا، فرناز (فوق لیسانس مهندسی نساجی)
پرشین نوین پرچم	نوروزی، جمال (لیسانس مدیریت)
سازمان ملی استاندارد ایران	وحدانی، ابراهیم (فوق لیسانس مهندسی نساجی)
پژوهشگاه استاندارد	ولی بیگی، میلاد (لیسانس مهندسی نساجی)
ریاست جمهوری	یزدی‌نیا، علی (دکتری حقوق)
پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران	یوسفی، علی اکبر (دکتری مهندسی شیمی)
	<u>ویراستار</u>
شرکت مشاورین نیک تکس	اطلسی، شهلا (لیسانس فیزیک)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ج	آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران
د	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
ح	پیش گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۲	۳ اصطلاحات و تعاریف
۳	۴ ویژگی‌ها
۱۰	۵ عیوب
۱۰	۶ شرایط محیطی برای آماده سازی و انجام آزمون
۱۰	۷ نمونه برداری
۱۱	۸ نشانه گذاری
۱۱	۹ بسته بندی
۱۲	۱۰ روش آزمون مقاومت کششی لیفه
۱۴	پیوست الف (اطلاعاتی)- علامت جمهوری اسلامی ایران
۱۷	پیوست ب (الزامی)- ویژگی‌های هندسی و طرز ترسیم علامت مخصوص و پرچم جمهوری اسلامی
۲۰	کتابنامه

پیش‌گفتار

استاندارد «پرچم جمهوری اسلامی ایران- ویژگی‌ها و روش‌های آزمون» نخستین بار در سال ۱۳۵۹ تدوین شد. این استاندارد براساس پیشنهادهای رسیده و بررسی توسط سازمان ملی استاندارد ایران و تایید کمیسیون‌های مربوطه برای دومین بار مورد تجدیدنظر قرار گرفت و در چهارصد و چهلیمین اجلاس کمیته ملی استاندارد پوشاک و فرآورده‌های نساجی و الیاف مورخ ۱۳۹۵/۰۶/۱۵ تصویب شد. اینک این استاندارد به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

استانداردهای ملی ایران بر اساس استاندارد ملی ایران شماره ۵ (استانداردهای ملی ایران- ساختار و شیوه نگارش) تدوین می‌شوند. برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در صورت لزوم تجدیدنظر خواهند شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدیدنظر در کمیسیون‌های مربوطه مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

این استاندارد جایگزین استاندارد ملی ایران شماره ۱ : سال ۱۳۸۲ می‌شود.

منبع و مأخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

- تحقیقات و تجربیات آزمایشگاهی کارشناسان و بررسی نتایج آزمون‌های انجام شده طی سال‌های گذشته در آزمایشگاه‌های پژوهشگاه استاندارد و آزمایشگاه‌های همکار

پرچم جمهوری اسلامی ایران - ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

۱ هدف و دامنه کاربرد

۱-۱ هدف از تدوین این استاندارد تعیین ویژگی‌ها، نمونه‌برداری، نشانه‌گذاری، بسته‌بندی و روش‌های آزمون پرچم جمهوری اسلامی ایران می‌باشد.

۲-۱ این استاندارد در مورد انواع پرچم‌های جمهوری اسلامی که با طرح تعیین شده در بند ۴-۱ تولید و دوخته می‌شوند، کاربرد دارد.

۳-۱ این استاندارد برای پرچم‌های تبلیغاتی که طرح پرچم با طرح‌های دیگر ادغام شده است، کاربرد ندارد.

۲ مراجع الزامی

مدارک زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد به آن‌ها ارجاع شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد محسوب می‌شود.

در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است.

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است :

۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۶۰- ثبات رنگ کالای نساجی - معیار خاکستری برای ارزیابی تغییر در رنگ

۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۲۰۴، نساجی - ثبات رنگ در برابر مالش - روش آزمون

۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۹۴۸، نساجی - شرایط محیطی استاندارد برای آماده سازی و انجام آزمون

۴-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۱۴۷، نساجی - خصوصیات کششی پارچه - قسمت ۱ - تعیین حداکثر

نیرو و ازدیاد طول در حداکثر نیروی اعمال شده به روش نوار باریک

۵-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۴۲، منسوجات - روش اندازه‌گیری تغییر ابعاد پارچه پس از غوطه‌وری در

آب سرد

۶-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۵۱۵، نساجی-ثبات رنگ کالاهای نساجی -ثبات رنگ در برابر آب -روش آزمون

۷-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۲۸۸۳، نساجی- نخ‌های دوخت صنعتی از الیاف مصنوعی یا مخلوط با الیاف طبیعی- ویژگی‌ها و روش‌های آزمون

۸-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۴۰۸۴، نساجی- آزمون‌های ثبات رنگ- ثبات رنگ در برابر نور مصنوعی: لامپ قوس زنون برای آزمون رنگ پدیدگی

۹-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۴۸۰۴، روش تعیین درجه معیار خاکستری تغییر رنگ با استفاده از ارزیابی دستگاهی

۱۰-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۵۹۳۶، ثبات رنگ کالاهای نساجی- اصول کلی اندازه گیری رنگ سطح - روش آزمون

۱۱-۲ سری استانداردهای ملی ایران شماره ۹۶۶۶، نساجی- تجزیه شیمیایی کمی

۱۲-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۰۰۷۶، نساجی-ثبات رنگ در برابر شستشو با صابون یا صابون و سودا- روش آزمون

۱۳-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۹۹۰۲، نساجی-آزمون تعیین ترکیبات سازنده -شناسایی الیاف

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد اصطلاحات و تعاریف زیر به کار می‌رود:

۱-۳

بهر

مجموعه‌ای از کالا که هم‌جنس، هم شکل، هم اندازه و دارای شرایط تولید یکسان بوده و یا به عبارتی دارای خواص فیزیکی و شیمیایی یکسان باشند.

۲-۳

ابعاد پرچم

طول و عرض پرچم پس از دوخت، بدون در نظر گرفتن لیفه و تزئینات دور آن می‌باشد.

۳-۳

لیفه

محل قرارگیری میله یا محل عبور دادن بند یا طناب از پرچم می باشد.

۴-۳

پرچم دستی

پرچم‌هایی که مساحت آن‌ها کمتر از 1200 cm^2 باشد.

۵-۳

پرچم بزرگ

پرچم‌هایی که مساحت آن‌ها بزرگتر از 15 m^2 باشد.

۴ ویژگی‌ها

ویژگی‌های پرچم جمهوری اسلامی ایران باید طبق بندهای زیر باشد:

۱-۴ طرح پرچم

پرچم جمهوری اسلامی ایران بر طبق اصل هجدهم قانون اساسی به رنگ‌های سبز، سفید و سرخ با علامت مخصوص جمهوری اسلامی ایران و شعار «الله اکبر» با مشخصات زیر می باشد که باید در هر دو روی پارچه پرچم مشخص شود (به پیوست الف رجوع کنید).

یادآوری- در صورت یک لایه بودن پرچم، بر عکس بودن نوشته‌ها در طرف دیگر پرچم مانعی ندارد.

۴-۱-۱ علامت مخصوص جمهوری اسلامی ایران به رنگ سرخ در وسط پرچم قرار می گیرد.

۴-۱-۲ شعار «الله اکبر» به رنگ سفید و با خط بنایی (یعنی مشابه با خط شعار الله اکبر بر مناره‌های مساجد اسلامی) تکرار می شود.

یادآوری- حروف الف «ا» در کلمات الله اکبر در پرچم در نوار بالا در زیر کلمه و در نوار پائین در بالای کلمه به طور افقی و در مرز رنگ سفید با رنگ‌های سرخ و سبز قرار می گیرد. (دندانه‌هایی از رنگ‌های سبز و سرخ در رنگ سفید وارد شده که مرز الف‌ها را مشخص می نماید) تعداد و محل دندانه‌ها باید مطابق با شکل ۴، در پرچم باشد (برای اطلاعات بیشتر به پیوست ب (بند ب- ۱۷ و شکل ب-۵) رجوع کنید).

۴-۱-۳ شعار «الله اکبر» به نشانه بیست و دوم بهمن (یازدهمین ماه سال) یازده بار در رنگ سبز و یازده بار در رنگ سرخ یعنی در مجموع، بیست و دو بار به صورت حاشیه در مرز رنگ‌های سرخ و سبز با رنگ سفید تکرار می شود (مطابق با شکل ۴).

یادآوری- مشخصات پرچم و علامت مخصوص جمهوری اسلامی و مفاهیم فلسفه مکتبی آن در پیوست الف آورده شده است.

۴-۱-۴ رنگ پرچم باید مطابق با رنگ‌های مشخص شده در شکل ۴ باشد.

اختلاف رنگ هر یک از رنگ‌های مورد آزمون با رنگ‌های مشخص شده در نمونه‌های مرجع، در مقایسه با معیار خاکستری تغییر رنگ (طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۶۰ و/ یا استاندارد ملی ایران شماره ۴۸۰۴) باید حداقل برابر با درجه ۳ باشد.

یادآوری- نمونه‌هایی از پرچم با رنگ‌های مورد قبول به عنوان نمونه‌های مرجع در پژوهشگاه استاندارد- سازمان ملی استاندارد ایران نگهداری می شود.

۴-۱-۵ محدوده مولفه‌های رنگی (رنگ‌های سبز، سفید و قرمز) پرچم جمهوری اسلامی ایران طبق جدول ۱ می باشد (هر محدوده توسط چهار نقطه مشخص شده است) که در موارد اختلاف مورد استفاده قرار می گیرد (روش آزمون با استفاده از دستگاه اسپکتروفتومتر با هندسه $D/10$ ، اندازه روزنه اندازه‌گیری با قطر 25 mm ، بدون انعکاس آئینه‌ای، در نور $D65$ و طبق استاندارد ملی ایران شماره ۵۹۳۶ می باشد):

جدول ۱- محدوده مولفه‌های رنگی برای هر یک از رنگ‌های پرچم جمهوری اسلامی ایران

Y	y				x				رنگ
	۴	۳	۲	۱	۴	۳	۲	۱	
۱۲ ± ۵	۰,۴۱۰	۰,۴۴۰	۰,۴۴۰	۰,۴۱۰	۰,۳۰۰	۰,۲۶۰	۰,۳۰۰	۰,۲۶۰	سبز
۶۵ ± ۵	۰,۳۱۰	۰,۳۴۰	۰,۳۴۰	۰,۳۱۰	۰,۳۳۰	۰,۳۰۰	۰,۳۳۰	۰,۳۰۰	سفید
۱۲ ± ۵	۰,۳۱۰	۰,۳۳۰	۰,۳۳۰	۰,۳۱۰	۰,۵۱۰	۰,۴۵۰	۰,۵۱۰	۰,۴۵۰	قرمز

۲-۴ ویژگی‌های پارچه پرچم

۱-۲-۴ جنس پارچه

توصیه می‌شود پارچه پرچم از جنس پنبه مرسریزه شده، مخلوط پنبه یا ویسکوز با پلی‌استر، ابریشم، اکریلیک و پلی‌استر و یا مخلوطی از آن‌ها باشد.

توصیه می‌شود در مواردی که پرچم در محل‌های آلوده شهری نصب می‌شود، ترجیحاً دارای تکمیل خود تمیزشوندگی^۱ و ضدچرک^۲ باشد تا پرچم را در مقابل ایجاد چرک و کثیفی مقاوم نماید.

جنس پارچه باید مطابق با جنس اظهار شده در برجسب بوده و در صورت مخلوط بودن، حد رواداری آن نسبت به مقدار اظهار شده برابر با $\pm 2\%$ می‌باشد (روش آزمون طبق استانداردهای ملی ایران شماره ۱۹۹۰۲ و سری استانداردهای ۹۶۶۶).

یادآوری- در شرایط گرم و مرطوب استفاده از پارچه‌هایی از جنس پلی‌استر و اکریلیک پیشنهاد می‌شود.

۲-۲-۴ ساختار پارچه

نوع بافت پارچه پرچم می‌تواند تار و پودی و یا حلقوی بافت باشد.

۳-۲-۴ مقاومت تا حد پارگی پارچه

مقاومت تا حد پارگی پارچه تار و پودی و حلقوی بافت باید در جهت طول پرچم حداقل 400 N و در جهت عرض پرچم حداقل 300 N باشد (روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۱۴۷).

1- Self-cleaning

2- Anti-soiling

یادآوری - با توجه به عدم امکان نخ کشی پارچه حلقوی بافت در هنگام آزمون طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۱۴۷، نمونه باید به طور دقیق به عرض ۵ سانتیمتر در جهت طول یا عرض پرچم تهیه شود.

۳-۴ ثبات رنگ

ثبات رنگ پرچم در برابر عوامل مختلف طبیعی، مکانیکی و شیمیایی باید مطابق با جدول ۲ باشد.

جدول ۲- ثبات رنگ در برابر عوامل مختلف طبیعی، مکانیکی و شیمیایی

ردیف	عوامل مختلف	حداقل درجه لکه گذاری روی پارچه همراه	حداقل درجه تغییر رنگ	روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران
۱	نور	-	۶	۴۰۸۴
۲	شستشو	۴	۴	۱۰۰۷۶-روش ۱
۳	آب	۴	۴	۱۵۱۵
۴	مالش خشک و مرطوب	۴	-	۲۰۴

۴-۴ تغییر ابعاد پارچه

حداکثر تغییرات ابعاد پارچه پس از غوطه‌وری در آب سرد برای کلیه پارچه‌های مورد مصرف برای پرچم $\pm 3\%$ می‌باشد (روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱۲۴۲).

۵-۴ دوخت

دوخت پرچم باید طبق زیربندهای ۴-۵-۱ الی ۴-۵-۸ باشد.

۴-۵-۱ طبق توافق طرفین ذینفع پرچم می‌تواند یک لایه و یا دو لایه تهیه شود.

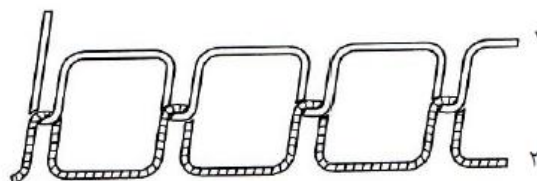
۴-۵-۲ تمام پرچم‌ها با اندازه ۱ تا ۹ طبق جدول شماره ۳ باید یک تکه باشند.

یادآوری - در مورد پرچم تهیه شده از پارچه‌های رنگی (بجای چاپ پارچه) مانند پارچه فلوک که معمولاً به صورت تشریفاتی و تزئینی مورد استفاده قرار می‌گیرد، استفاده از قطعات مجزا برای هر رنگ پرچم (سه قطعه برای هر طرف) بلامانع می‌باشد.

۳-۵-۴ لبه بیرونی سه طرف کلیه پرچم‌ها باید به صورت دو سوزنه دوخته شود. تعداد بخیه در ۱۰ cm برای دوخت لبه در هر ردیف دوخت 40 ± 10 می‌باشد. بخیه باید از نوع قفلی مدل ۳۰۱ باشد (به شکل ۱ رجوع کنید).

۴-۵-۴ درزها باید طوری دوخته شوند که جمع شدگی در محل دوخت ایجاد نشود. دوخت باید یکنواخت و بدون جا افتادگی باشد. انتهای دوخت باید سرقائمی (دوخت برگشت) شود تا به راحتی شکافته نشود.

۵-۵-۴ سرخ‌های اضافی باید چیده شوند. به طوری که پرچم‌های رومیزی فاقد سرخ اضافی و برای دیگر پرچم‌ها حداکثر سرخ اضافی ۱٫۵ cm باشد.



۱ نخ سوزن

۲ نخ ماسوره

شکل ۱- شمائی از بخیه دوخت قفلی مدل ۳۰۱

۶-۵-۴ مقاومت نخ مورد استفاده برای دوخت پرچم باید حداقل مطابق با مقادیر مندرج در استاندارد ملی ایران شماره ۲۸۸۳ (با توجه به جنس نخ) باشد.

یادآوری- در صورت ارسال نمونه نخ به صورت جداگانه، این بند مورد آزمون قرار می‌گیرد. در غیر این صورت فقط جهت اطلاع تولید کننده می‌باشد).

رنگ نخ به طور معمول نارنجی بوده و یا می‌تواند برای هر قسمت از پرچم، از نخ هم رنگ استفاده شود.

۷-۵-۴ پارچه مورد مصرف در لیفه باید از جنس پارچه پرچم باشد و یا اگر از پارچه دیگری استفاده می شود باید مقاومت آن حداقل برابر با پارچه پرچم باشد (روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۱۴۷ با تغییراتی که در بند ۱۰ ارائه شده است)، در صورتی که پارگی در محل دوخت اتفاق بیافتد مورد باید در گزارش درج شود (پارگی در دوخت قبل از بروز پارگی در لیفه در صورتی به عنوان قبولی در آزمون تلقی می شود که مقدار آن کمتر از ۹۰٪ مقاومت پارچه « N ۳۶۰ » نباشد).

۸-۵-۴ مشخصات دوخت و لیفه پرچم‌های دستی و بزرگ طبق توافق بین خریدار و فروشنده تعیین می شود و در مورد پرچم‌های بزرگ این مشخصات باید با توجه به ابعاد، مدت زمان استفاده، محل و ارتفاع نصب آن و توافق بین خریدار و فروشنده تعیین شود. سایر مشخصات این نوع پرچم‌ها باید طبق بندهای ۴-۱ الی ۴-۴ باشد.

۶-۴ اندازه‌ها

پرچم جمهوری اسلامی ایران دارای دوازده اندازه مرسوم است که نسبت طول به عرض آن ۷ به ۴ بوده و بر اساس جدول ۳ تعیین می شود.

یادآوری- در مورد پرچم‌هایی که بنا بر ضرورت با ابعاد دیگری تهیه می شوند باید نسبت ۷ به ۴ و سایر ویژگی‌های مربوط به دوخت رعایت شود.

عرض لیفه پیشنهادی بوده و باید مطابق با بند، طناب یا میله مورد استفاده انتخاب شود.

حد رواداری برای طول و عرض ۲٪± و برای لیفه ۴٪± می باشد.

لیفه پرچم به طور معمول در سمت راست پرچم دوخته می شود مگر در موارد خاص که طبق توافق طرفین ذینفع تعیین می شود.

۷-۴ علامت

علامت مخصوص جمهوری اسلامی ایران تجسمی از کلمه توحید (لااله الاالله) در قالب کلمه الله است که به رنگ سرخ در وسط رنگ سفید پرچم چاپ می شود و شعار الله اکبر به تعداد ۲۲ می باشد که یازده بار در حاشیه وسطی رنگ سبز و یازده بار در حاشیه وسطی رنگ سرخ قرار می گیرد.

رنگ کلمات «الله اکبر» سفید بوده و هیچ مرزی با رنگ سفید پرچم ندارد و لابه لای نوشته‌ها در نوار بالا با رنگ سبز و در نوار پائین با رنگ سرخ پرچم پر می شود.

جدول ۳- اندازه های پرچم

دوخت		عرض (mm)	طول (mm)	اندازه
عرض لیفه پیشنهادی (mm)	حداقل عرض لبه (mm)			
۱۵	-	۱۵۰	۲۶۲	۱
۲۰	۱۰	۴۸۰	۸۴۰	۲
۲۰	۱۰	۶۰۰	۱۰۵۰	۳
۲۰	۱۰	۷۰۰	۱۲۲۵	۴
۲۰	۱۰	۸۰۰	۱۴۰۰	۵
۴۰	۱۰	۹۰۰	۱۵۷۵	۶
۴۰	۱۰	۱۰۰۰	۱۷۵۰	۷
۴۰	۱۰	۱۲۰۰	۲۱۰۰	۸
۴۰	۱۰	۱۴۰۰	۲۴۵۰	۹
۵۰	۱۰	۱۶۰۰	۲۸۰۰	۱۰
۵۰	۱۰	۱۸۰۰	۳۱۵۰	۱۱
۵۰	۱۰	۲۰۰۰	۳۵۰۰	۱۲

نمونه‌ای از تصویر پرچم جمهوری اسلامی ایران با مشخصات فنی و رنگ‌های مورد قبول استاندارد ایران در شکل ۴ نشان داده شده است.



شکل ۲- علامت مخصوص جمهوری اسلامی ایران

یادآوری- جهت کسب اطلاعات بیشتر از ویژگی‌های هندسی و طرز ترسیم علامت مخصوص و پرچم جمهوری اسلامی به پیوست ب مراجعه کنید.

۵ عیوب

پرچم آماده شده باید فاقد عیوبی به شرح زیر، با در نظر گرفتن جدول ۴ باشد.

۱-۵ سوراخ، پارگی نخ تار و پود و یا دانه در رفتگی

۲-۵ رگه رگه بودن

۳-۵ قیچی خوردگی

۴-۵ آثار لکه روغن، زردی، بریدگی، سوختگی و یا ضایعات دیگر

۵-۵ جمع شدگی و یا کشیدگی محل دوخت و یا جا افتادگی بخیه‌ها

۶-۵ نایکنواختی رنگ (چاپ یا رنگرزی نایکنواخت) برای هر یک از رنگ‌ها

۷-۵ پخش شدن رنگ در محل علامت

۸-۵ چاپ علامت روی درزها و یا انحراف آن از وسط

۶ شرایط محیطی برای آماده سازی و انجام آزمون

آزمونه‌ها را قبل از انجام آزمون، حداقل به مدت ۲۴ h ساعت در رطوبت نسبی $(65 \pm 2)\%$ و دمای $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ طبق استاندارد ملی ایران شماره ۹۴۸ قرار داده و بلافاصله آزمون‌های لازم را انجام دهید.

۷ نمونه‌برداری

به غیر از موارد مورد توافق بین خریدار و فروشنده، نمونه‌برداری از کالا طبق جدول ۴ و به طور تصادفی انجام می‌شود.

یادآوری - آزمون‌های چشمی باید در محل کارگاه تولید و یا انبار انجام شود.

۸ بسته‌بندی

پرچم‌ها بر اساس توافق بین خریدار و فروشنده، بسته‌بندی می‌شوند.

۹ نشانه‌گذاری

اطلاعات زیر باید به طور ثابت و خوانا در گوشه انتهایی لیفه و یا برچسب الصاقی به پرچم درج شود :

۱-۹ نام و نشان سازنده؛

۲-۹ طول و عرض پرچم به میلی‌متر یا سانتی‌متر؛

۳-۹ جنس پرچم؛

۴-۹ هر گونه اطلاعات اضافی که مورد نیاز خریدار باشد.

جدول ۴- نمونه برداری

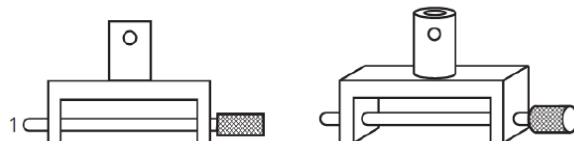
تعداد نمونه‌های معیوب مجاز		تعداد پرچم‌های انتخاب شده	تعداد پرچم در هر بهر
آزمونهای فنی	آزمونهای چشمی		
۰	۰	۳	تا ۲۵
۰	۰	۵	۲۶ تا ۵۰
۰	۰	۸	۵۱ تا ۱۰۰
۱	۰	۱۳	۱۰۱ تا ۱۵۰
۲	۱	۲۰	۱۵۱ تا ۳۰۰
۲	۱	۳۲	۳۰۱ تا ۵۰۰
۳	۲	۵۰	۵۰۱ تا ۱۰۰۰
۴	۳	۸۰	۱۰۰۱ تا ۳۰۰۰
۶	۵	۱۲۵	۳۰۰۱ به بالا

۱۰ روش آزمون مقاومت کششی لیفه

روش آزمون طبق استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۱۴۷ می باشد، با این تفاوت که نمونه‌ها به عرض ۵۰ mm و به طول ۲۵۰ mm فقط در جهت طول پرچم در قسمت لیفه تهیه می شود. یکی از فک‌های دستگاه (بالا یا پائین) طبق شکل ۳ می باشد که میله فک از داخل لیفه عبور داده می شود ولی فک دیگر، مطابق با استاندارد ملی ایران شماره ۱-۱۱۴۷ می باشد.

برای باز نشدن بخیه دوخت در قسمت لیفه، می توان از چسب مایع برای محکم کردن کوک و یا زدن کوک اضافه با دست، استفاده کرد. مقدار نیرو را ثبت کنید. در صورت پارگی در محلی به غیر از لیفه مورد علاوه بر مقدار نیرو محل پارگی را نیز گزارش کنید.

یادآوری - میله برای عبور دادن از قسمت لیفه می باشد.



راهنما:

۱ میله با قطر ۴ mm تا ۸ mm

شکل ۳ - شمائی از فک بالا یا پائین دستگاه برای آزمون مقاومت لیفه



شکل ۴- پرچم جمهوری اسلامی ایران

پیوست الف

(اطلاعاتی)

علامت جمهوری اسلامی ایران

قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران - اصل هجدهم فصل دوم

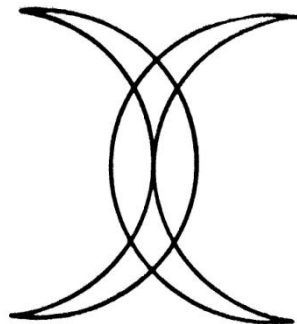
«پرچم رسمی ایران به رنگهای سبز و سفید و سرخ» با علامت مخصوص جمهوری اسلامی و شعار «الله اکبر» است.

در تاریخ ۱۹ اردیبهشت ۱۳۵۹ «علامت مخصوص جمهوری اسلامی ایران» به تنفیذ امام امت حضرت آیت الله العظمی «روح الله الموسوی الخمینی» رسید تا بعد به خون آغشته شود و با رنگ سرخ بر پرچم ایران بنشیند.

این طرح بیان کننده محتوای حکومت اسلامی است. با تکیه بر این حقیقت که جمهوری اسلامی ایران حلقه واسطی است در راه حکومت جهانی و آرمانی اسلامی، این طرح بر مبنای کلمه الله طراحی شده است که مبداء و منتهای آفرینش است و در این ادامه هدف و غایت حکومت اسلامی (الی اله المصیر.....).

انتخاب کلمه به عنوان مبنای طرح از آنجاست که میان محتوای کلام الهی با لحن و صوت شکل ظاهری آن ارتباطی پنهان وجود دارد (شاید به همین سبب هنر خطاطی و ترتیل قرآن تا این حد در فرهنگ اسلامی نفوذ و گسترش یافته است).

هلالی‌های این شکل از نقش مبارکی ریشه می‌گیرد که بارها حضرت محمد (ص) با شمشیر بر شن‌ها ترسیم فرموده‌اند و بی‌شک باری از هدایت الهی دربردارد (شکل الف ۱) پنج جزء تشکیل دهنده علامت که اگر به پنج اصل پایه دین برگردد اصل توحید را در حکم عمود و ساقه اصلی در میان دارند، گذشته از آن که در ترکیب کلی خویش کلمه الله را بیان می‌کنند عصاره‌ای از کلمه توحید یعنی لا اله الا الله را نیز در خود مستتر دارند (شکل الف-۲). خطوط هادی هلالی‌های طرح که در یک دایره محاط است با تداعی نصف النهارهای کره، جهانی بودن دعوت اسلام را تجسم می‌بخشند.



شکل الف ۱- هلالی‌های طرح

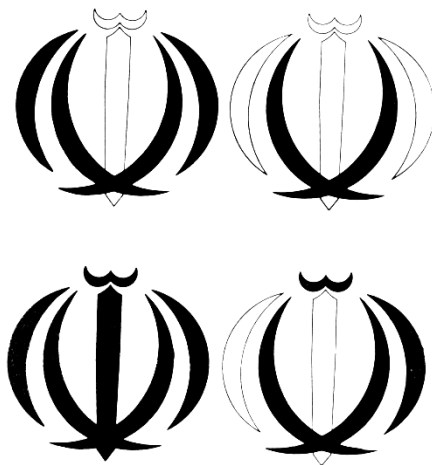
جزء قائم میانی - در ترکیب با شکل تشدید () که در خط فارسی و عربی نشانه شدت است شمشیر را تداعی می کند، قائم و ایستاده که خود نماد و قدرت و استحکام و ایستادگی است و این برداشتی تعبیری از کلمه «حدید» یا آهن است در کتاب اله (....و انزلنا الحدید «فیه باس» شدید) و ترکیب کاملاً متقارن شکل بیانی از حالت تعادل و توازن که این نیز برداشتی تعبیری است از کلمه میزان در کتاب خدا (والسماء رفعها و وضع «المیزان») و بجاست که همراه تمامی شهدای راه حق یادی نیز از معلم شهید شریعتی کنیم که میگفت «جامعه ای ایده آل بسازیم، جامعه ای که بر این سه پایه چنان که در قرآن آمده است مستقر باشد، کتاب - ترازو - آهن (کتاب - میزان - حدید)».

و بالاخره بزرگترین و اصلی ترین ویژگی لازم و کافی ترکیب طرح همانا بیان کلمه الله است که خود هم قالب است و هم محتوی.

و... «شعار الله اکبر» که تکرار می شود و تکرار از ویژگی های شعار است این شعار یازده بار در رنگ سرخ و یازده بار در رنگ سبز یعنی بیست و دو بار تکرار می شود و این اشاره ایست به بیست و دوم بهمن (یازدهمین ماه سال). روزی که این شعار برای انقلاب اسلامی پیروزی آفرید.

قالب راست گوشه خط نوشته «الله اکبر» یادی است از کوبندگی این شعار که براستی سلاحی بود پیروز در دست مجاهدان انقلاب اسلامی و این همان خطی است (خط بنایی) که شعار الله اکبر را بر بلندای اذان و بر گنبدها و مناره های الله اکبر در مساجد اسلامی نقش می کرده و اکنون بر بلندای پرچم ایران نشسته است. تکرار این شعار در ترکیب کلی پرچم حاشیه های است که با اتصال به رنگ سفید پرچم دو رنگ سرخ و سبز را به هم پیوند می زند. که اگر سفید نشانه ای از توحید باشد - که سفید ترکیب و توحید همه رنگهاست - این رنگ متن سرخ پرچم را که نشانه خون و جهاد است به رنگ سبز که می تواند نمادی از آرمانهای والای اسلام باشد می پیوندد.

و گوئی لاله «لاله الاله الله» در زمین الله اکبر و هم زیر آسمان الله اکبر روئیده است و این پیام شهیدان اسلام است.



شکل الف ۲ - آرم وسط پرچم

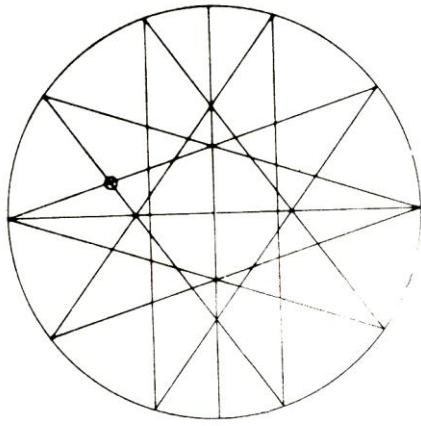
پیوست ب

(الزامی)

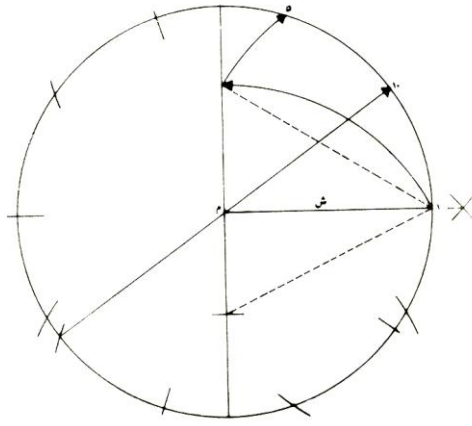
ویژگی‌های هندسی و طرز ترسیم علامت مخصوص و پرچم جمهوری اسلامی

- ب-۱ دایره‌ای به مرکز (م) و شعاع (ش) رسم می‌کنیم.
- ب-۲ محیط دایره را ابتدا به پنج قسمت مساوی و سپس به ده قسمت تقسیم می‌کنیم.
(شکل ب-۱) از نقطه الف شروع می‌کنیم و با خطوط و قوس‌های کمکی ابتدا نقطه ۵ و سپس نقطه ۱۰ را به دست می‌آوریم.
- ب-۳ با نقاط بدست آمده روی محیط دایره دو ستاره پنج پر متقاطع را رسم می‌کنیم (شکل ب-۲) نقطه (۱) مرکز اولین قوس هلالی بدست می‌آید.
- ب-۴ خطوط کمکی لازم را مطابق با شکل (ب-۳) رسم می‌کنیم تا مراکز قوس‌های دیگر نیز بدست آید. به ترتیب نقطه (۱)، (۲)، (۳) و (۴) مراکز قوس‌هایی است که از داخل به خارج هلالی‌ها را رسم می‌کنند (شکل ب-۳).
- ب-۵ قوس‌های (۲) و (۳) که طرف مقعر هلالی‌ها است با شعاعی برابر با (ش) که شعاع دایره محیطی آرم است، رسم می‌شوند (شکل ب-۳).
- ب-۶ قوس (۱) دایره را در نقطه (ق) قطع می‌کند که قوس (۲) را از همین نقطه و به مرکز (۲) (شعاع ق - ۲) استخراج می‌کنیم تا قوس (۱) را قطع کرده هلالی اول را کامل کند (شکل ب-۳).
- ب-۷ هلالی دوم نیز از تقاطع دو قوس (۳) به مرکز (۳) و شعاع (ش) و قوس (۴) به مرکز (۴) و مماس با دایره محیطی کامل می‌شود (شکل ب-۳).
- ب-۸ نقطه (ح) را روی تقاطع دو ستاره داریم، نقطه (ج) را نیز با ترسیم دو خط کمکی مطابق با شکل (ب-۴) به دست می‌آوریم. خط قائمی که از نقطه (ح) رسم شود پاره خط افقی ص ض را در نقطه (چ) قطع می‌کند. نقطه (چ) را به نقطه (ج) وصل کرده، تقاطعش با خط کمکی ب - پ ادامه می‌دهیم.
- ب-۹ قائم رسم شده از نقطه (ح) دایره را در نقطه (و) و خط کمکی (پ - ت) را در (ه) قطع می‌کند.
- ب-۱۰ قوس به مرکز (و) و به شعاع (د - ذ) مطابق با شکل (ب-۴) رسم می‌کنیم تا به نوبه خود دایره محیطی را در نقطه (ی) قطع کند.
- ب-۱۱ به مرکز (ه) و به شعاع (ه - ی) قوس دیگری ترسیم می‌کنیم دو قوس (ه) و (و) را تا محور قائم شکل که محور تقارن آرم نیز هست ادامه می‌دهیم.

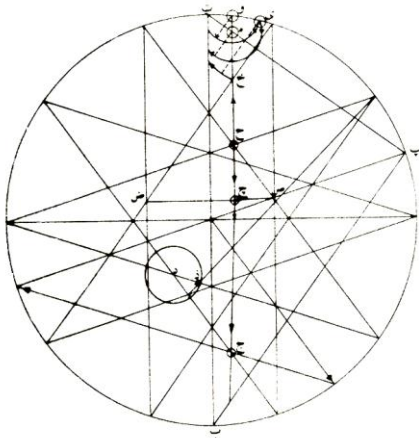
- ب-۱۲ به مرکز (ی) و شعاع (ی - خ) قوسی رسم می‌کنیم و تا محور تقارن شکل ادامه می‌دهیم به این ترتیب نیمی از شکل جزء قائم میانی آرم بدست می‌آید.
- ب-۱۳ نیمی از آرم را تا به حال ترسیم کرده‌ایم (شکل ب-۶). حال قرینه محوری آن را نیز نسبت به محور تقارن قائم شکل می‌توان رسم نموده و آرم را کامل کرد.
- ب-۱۴ خط کمکی (ط - ظ) را تا تقاطعش با محور تقارن آرم ادامه می‌دهیم. (ت - ث) یعنی فاصله دایره محیطی آرم با لبه رنگ سبز و سرخ پرچم به دست می‌آید (شکل ب-۶).
- ب-۱۵ ضلع پنج ضلعی داخلی را که از تقاطع دو ستاره به دست آمده پاره خط (ک - گ) با خطوط موازی کمکی بروی محور تقارن منتقل می‌کنیم (شکل ب-۵).
- ب-۱۶ (ث - ل) عرض نوار الله اکبرهای پرچم است که الله اکبرها با خط بنایی در آنها گنجانده خواهد شد. این نوار را در جهت عرض به ۷ قسمت مساوی تقسیم می‌کنیم و بر اساس واحد به دست آمده در جهت طول نیز نوار را تقسیم کرده، شبکه‌ای راست گوشه از مربع‌ها به دست می‌آوریم که زمینه خط نوشته الله اکبر است (شکل ب-۵).
- ب-۱۷ «الله اکبر»ها را در دو نوار بالا و پائین مطابق با شکل ب-۵ به نحوی رسم می‌کنیم که یازده «الله اکبر» در نوار بالا و یازده «الله اکبر» در نوار پایین جا بگیرد که در مجموعه ۲۲ «الله اکبر» خواهیم داشت.
- حرف الف «الله اکبر» در نوار بالا در زیر کلمه و در نوار پائین در بالای کلمه به طور افقی و در مرز رنگ سفید با سرخ و سبز قرار می‌گیرد.
- ب-۱۸ رنگ «الله اکبر»ها سفید است و هیچ مرزی با رنگ سفید پرچم ندارد و لابلای خط نوشته‌ها در نوار بالا با رنگ سبز پرچم و در پائین با رنگ سرخ پرچم پر می‌شود.



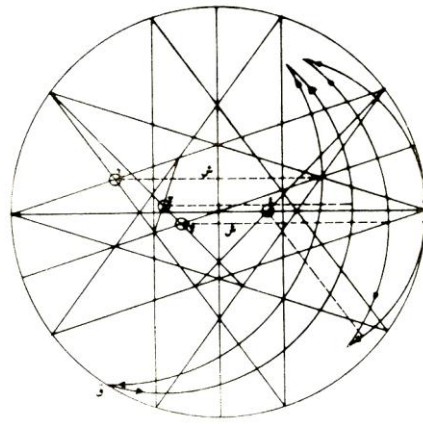
شکل ب ۲



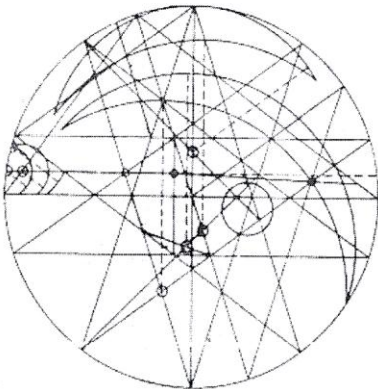
شکل ب ۱



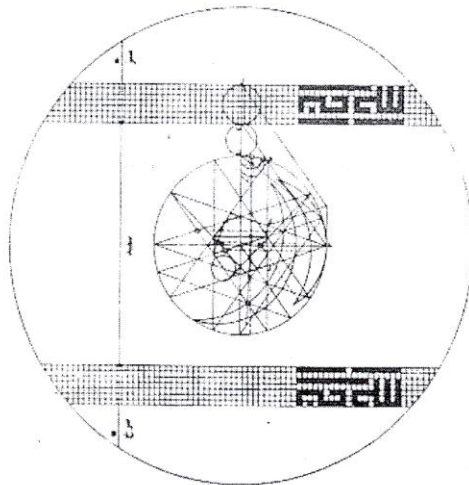
شکل ب ۴



شکل ب ۳



شکل ب ۶



شکل ب ۵

استاندارد ملی ایران شماره ۱ (تجدید نظر دوم) : سال ۱۳۹۵

کتابنامه

استاندارد ملی ایران شماره ۷۴۱۵، نساجی- ثبات رنگ- لغات مورد استفاده در رنگ سنجی- واژه‌نامه