



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۸۴۶۴

اصلاحیه شماره ۱

۱۳۹۴

INSO

8464

Amendment No.1

2015

فن های صنعتی – آزمایش عملکردی با
استفاده از مجراهای استاندارد –
الزامات و ویژگی های عملکردی
(اصلاحیه شماره ۱)

**Industrial fans – Performance testing using
standardized airways- performance
requirements and specifications
(Amendment No.1)**

ICS: 23.120

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 پیشنهادهای 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)^۱، کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون دکس غذایی (CAC)^۵ 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) و 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) 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 of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legale)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین
" فن های صنعتی - آزمایش عملکردی با استفاده از مجراهای استاندارد -
الزامات و ویژگی های عملکردی "
(اصلاحیه شماره ۱)

رئیس

نیاکی، کیوان
(کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک)

دبیر

قزلباش، پریچهر
(کارشناسی فیزیک)

اعضاء

احمدخانی، امید
(کارشناسی مهندسی مکانیک)

ادیبی، کامیار
(کارشناسی مهندسی مکانیک)

انوری، آذر
(کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک)

بوالحسنی، میلاد
(کارشناسی مهندسی مکانیک)

توکلی، سعید
(کارشناسی کیفیت)

زمانی نژاد، امیر
(کارشناسی ارشد مهندسی متالورژی)

سادات نجفی، مهرداد
(کارشناسی کامپیوتر)

نشاگر، حسین
(کارشناسی ارشد مهندسی آب- هیدرولیک)

کریمی، مرتضی
(کارشناسی مهندسی مکانیک)

سمت یا نمایندگی

سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

سازمان ملی استاندارد ایران

شرکت فن آوران تهویه پیام

شرکت فن آوران تهویه پیام

سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

صنایع مرغداری الوند

شرکت تولیدی صنعتی دمنده

سازمان ملی استاندارد ایران

شرکت نیرو تهویه البرز

سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران -

آزمایشگاه آزمون فن

سازمان ملی استاندارد ایران

پیش‌گفتار

این اصلاحیه مربوط به استاندارد ملی ایران شماره ۸۴۶۴ سال: ۱۳۸۴ با عنوان " فن های صنعتی – آزمایش عملکردی با استفاده از مجراهای استاندارد- الزامات و ویژگی های عملکردی " است که بنا به ضرورت توسط سازمان ملی استاندارد ایران در کمیسیون های فنی تدوین مربوط تهیه و تدوین شده و در یکهزار و دویست و سی و هشتمین اجلاس کمیته ملی استاندارد مکانیک و فلزشناسی مورخ ۹۴/۴/۲۳ مورد تصویب قرار گرفته است. اینک به استناد بند ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان اصلاحیه شماره ۱ استاندارد ملی ایران شماره ۸۴۶۴: سال ۱۳۸۴ منتشر می شود.

منابع و ماخذی که برای تهیه این اصلاحیه مورد استفاده قرار گرفته است به شرح زیر است:

- 1- ISO 5801: 2007, Industrial fans-Performance testing using standardized airways
- 2- ANSI/ASHRAE 51-07: "Laboratory Methods of Testing Fan for Certified Aerodynamic Performance Rating"

فن های صنعتی - آزمایش عملکردی با استفاده از مجراهای استاندارد -

الزامات و ویژگی های عملکردی

(اصلاحیه شماره ۱)

نام استاندارد به شرح ذیل اصلاح گردد:

" فن های صنعتی - آزمایش عملکردی با استفاده از مجراهای استاندارد - الزامات و ویژگی های عملکردی "

بند ۳۶ به شرح ذیل به استاندارد اضافه گردد:

۳۶ الزامات و ویژگی های عملکردی

۱-۳۶ مقدار دبی جریان (هوادهی) فن که توسط سازنده اعلام می شود نباید با مقدار اندازه گیری شده در آزمایشگاه مرجع بیش از ۵٪ اختلاف داشته باشد.

۲-۳۶ مقدار فشار فن که توسط سازنده اعلام می شود نباید با مقدار اندازه گیری شده در آزمایشگاه مرجع بیش از ۵٪ اختلاف داشته باشد.

۳-۳۶ مقدار توان مصرفی فن که توسط سازنده اعلام می شود نباید با مقدار اندازه گیری شده در آزمایشگاه مرجع بیش از ۱۰٪ اختلاف داشته باشد.

بند ۳۷ به شرح ذیل به استاندارد اضافه گردد:

۳۷ نشانه گذاری

هر دستگاه فن باید دارای یک پلاک شناسایی دائمی باشد که مشخصات فن به شرح ذیل بر روی آن درج شود:

الف- نام یا علامت تجاری سازنده؛

ب- مدل و اندازه قطر پروانه برحسب میلیمتر؛

پ- هوادهی برحسب متر مکعب بر ساعت؛

ت- فشار استاتیکی فن؛

ث- توان مصرفی فن؛

ج- مشخصات برقی (ولتاژ، بسامد، جریان، توان مصرفی در دور حداکثر)؛

چ- مشخصات منحنی عملکرد در ۳ نقطه فشار ثابت صفر، ۲۰ و ۴۰ پاسکال؛

ح- شماره سریال / شناسایی و سال تولید.

در متن بند " ۵ کلیات " اصلاح به شرح ذیل صورت پذیرد:

جمله انتهای پاراگراف اول از " هم چنین چگالی متوسط در فن ۱/۲ کیلو ژول بر متر مکعب می - باشد " به " همچنین چگالی متوسط در فن ۱/۲ کیلوگرم بر متر مکعب می باشد " اصلاح شود.

جدول ۵ صفحه ۱۵۹ عنوان جدول به صورت زیر تصحیح شود:

جدول ۵- ضریب دبی جریان برای نازل های بکار رفته در یک محفظه