



Namatek

True Education

DIN

**Familiarity with
DIN standard**

www.namatek.com

آشنایی با استاندارد DIN

فهرست مطالب

1. استاندارد DIN چیست؟
2. بررسی نحوه عملکرد
3. موارد استفاده از استاندارد DIN
4. آشنائی با اعضای مؤسسه
5. منبع تأمین بودجه استاندارد DIN
6. آیا استفاده از استانداردها اجباری است؟

استاندارد DIN یکی از انواع استاندارد های مهمی است که در مهندسی مورد استفاده قرار می گیرد. ما در این مقاله به شما خواهیم گفت استاندارد DIN چیست و تعیین کننده چه پارامترهایی است. پس ما را با ادامه مطلب همراهی کنید تا شما مهندس گرامی با این استاندارد آشنا شوید.

#1 استاندارد DIN چیست؟

وقتی صحبت از استاندارد می شود، منظور قراردادی متشکل از یک سری قوانین و چهارچوب های از پیش تعیین شده است. هدف از این قرارداد، دستیابی به نظم و تعیین کیفیت و مشخصات مطلوب یک خدمت و یا کالا است که به عنوان سرمشق برای گروهی که آن را پذیرفته اند، مورد اجرا قرار می گیرد.

از دید فنی "استاندارد" چهار محور را برای ما تعیین می کند:

1. ماهیت محصولات
2. امور مدیریتی
3. ارزیابی و انطباق ها
4. مسئولیت های اجتماعی

بد نیست بدانید فرهنگستان زبان و ادب فارسی واژه "پایه مان" را به معنای آن چه که باید در کارها و امور به عنوان پایه و اساس قرار بگیرد و بماند، برای واژه "استاندارد" معادل سازی کرده است.



مؤسسه استاندارد آلمان یا Deutsches Institut für Normung که به اختصار آن را "DIN" می نامیم، نام سازمان ملی استاندارد کشور آلمان است. در واقع سازمان استاندارد DIN، به عنوان عضوی از سازمان استانداردسازی بین المللی، از طرف کشور آلمان در این حوزه فعالیت می کند.

این مؤسسه استاندارد، در ابتدا انجمنی غیرانتفاعی محسوب می شد که فعالیت خود را از سال 1917 با نام "کمیته استانداردسازی صنعت آلمان" تحت عنوان (NADI) آغاز نمود.

با گذشت زمان، در سال 1926 با گسترش فعالیت های این سازمان و پوشش طیف وسیعی از محصولات صنعتی و غیر صنعتی، نام خود را به استاندارد DIN تغییر داد. تا به امروز DIN با استانداردسازی بیش از 3000 عنوان، می توان گفت موفق به پوشش تمامی زمینه های فناوری شده است.

با توافق دولت فدرال آلمان، DIN از سال 1975 به عنوان یک "سازمان ملی استاندارد" شناخته شد که منافع آلمان را در سازمان های استاندارد بین المللی و اروپایی دنبال می کند. این مؤسسه که دفتر مرکزی آن در شهر برلین آلمان مستقر می باشد، در سال 2017 صدمین سالگرد تأسیس خود را جشن گرفت.

#2 بررسی نحوه عملکرد

DIN مکانی برای ملاقات متخصصان و نمایندگان صنایع، بازرگان ها، تجار، سازمان های پژوهشی، بازرسان فنی، مصرف کننده ها و سایر ارائه دهندگان خدمات عمومی است.

متخصصان این مؤسسه با همفکری، با هدف دستیابی به نقطه نظر مشترک و در نظر گرفتن همه جوانب برای ایجاد استانداردهای مبتنی بر اجماع عمومی که نیازهای بازار را برآورده کند، به هم اندیشی و راستی آزمایی قوانین مربوط به استاندارد می پردازند.

این استاندارد، نتیجه تحقیق و همکاری متخصصان و ذینفعان در سطح ملی، اروپایی و بین المللی است. تمامی صاحبان صنایع امکان ارسال درخواست جهت اخذ استاندارد را دارند. با پذیرش درخواست، پروژه های استاندارد طبق قوانین جاری توسط 3 کمیته زیر مورد بررسی تخصصی قرار می گیرد:

1. کمیته مربوطه در استاندارد DIN

2. کمیته فنی مربوطه در سازمان استاندارد اروپا CE

3. کمیته مربوطه در سازمان استاندارد بین المللی ISO

کلیه ذینفعان اعم از تولید کنندگان، مصرف کنندگان، مؤسسات تحقیقاتی، مقامات عمومی و نهادهای آزمایش کننده، حق شرکت در پروسه اعطای استاندارد را داشته و می توانند کارشناسانی را به نمایندگی از خود به کمیته های تخصصی DIN اعزام نمایند.

در DIN حدود 70 کمیته استاندارد وجود دارد که هر یک مسئولیت عناوین و حوزه خاصی را بر عهده دارند. جهت کار در سطح اروپا و بین الملل نیز، متخصصانی DIN به CE و ISO اعزام می شوند که وظیفه هماهنگی در فرآیند استاندارد سازی را به عهده دارند.

در واقع متخصصان DIN مدیریت کلی پروژه را انجام می دهند و از سازگاری مجموعه استانداردهای آلمان، برای رسیدن به یک نقطه نظر مشترک، اطمینان حاصل می کنند. استاندارد DIN که به صورت

الکترونیکی قابل دسترسی است، حداقل هر 5 سال یک بار مورد بازبینی قرار می گیرد.

اگر دارندگان استاندارد، در این بازه شرایط عضویت در استاندارد را از دست داده باشند، در اعطای نشان DIN به آن ها تجدیدنظر خواهد شد.



#3 موارد استفاده از استاندارد DIN

استاندارد DIN از جمله استانداردهای بین المللی رایج در زمینه فولاد در کشور ایران به شمار می رود. این استاندارد، از سیستمی ویژه جهت نام گذاری فولاد پیروی می کند.

با در نظر گرفتن تنوع بسیار زیاد این آلیاژ و نقش پر رنگ آن در صنعت، تولید کنندگان این حوزه، شیوه ها و البته استانداردهای متفاوتی را جهت

دسته بندی صحیح و نام گذاری آن مورد استفاده قرار می دهند. DIN نمونه ای از این قبیل استانداردها است.

در استاندارد DIN هر یک از انواع فولاد شامل یک نماد و یک عدد استاندارد می باشد. ترکیب این نماد و عدد، معادل هر یک از انواع فولاد است. این عدد استاندارد به شکل X.XXXX می باشد؛ اولین عدد از سمت چپ بیان کننده گروه اصلی ماده، دو رقم بعد عنوان کننده ترکیب شیمیایی فولاد و دو رقم پایانی نیز تنها شمارش کننده انواع فولاد بوده و دربرگیرنده معنای خاصی نیست.

نماد استاندارد نیز عاملی جهت مشخص نمودن ترکیب شیمیایی و بعضاً استحکام کششی هر یک از انواع فولاد است. این نماد ترکیبی از حروف و اعداد می باشد. استحکام کششی در این نماد با واحد کیلوگرم بر میلیمتر مربع و نوع ساده فولاد نیز با دو حرف St مشخص می شود.

#4 آشنائی با اعضای مؤسسه

استاندارد DIN دارای 1800 عضو است که این اعضا متشکل از شرکت های خصوصی، انجمن ها، مقامات دولتی و سازمان های دیگر از قبیل صنعت، تجارت و تحقیقات و توسعه می باشد.

این اعضا از طریق هزینه های خود به استاندارد سازی کمک می کنند و نقش فعالی در روند تصمیم گیری دارند. هم چنین بیش از 35500

متخصص در حوزه صنعت، تحقیقات، حمایت از مصرف کننده و بخش عمومی، تخصص خود را جهت فعالیت در پروژه های استاندارد سازی مدیریت شده توسط DIN ارائه می دهند.

نتیجه این تلاش ها، استانداردها و مشخصات بازار محور است که اهداف زیر را تسهیل و تشویق می نماید:

- ارتقای تجارت جهانی
- منطقی سازی
- تضمین کیفیت
- حفاظت از جامعه و محیط زیست
- بهبود امنیت و ارتباطات



#5 منبع تأمین بودجه استاندارد DIN

DIN یک سازمان خصوصی است که به عنوان یک انجمن غیرانتفاعی ثبت شده است. بیش از 60 درصد بودجه آن از طریق فروش استاندارد ها و سایر نشریات فنی و خدمات ارائه شده تأمین می گردد.

منابع دیگر تأمین مالی این مؤسسه شامل موارد زیر می باشد:

- درآمد سازمانی: 63/2 درصد
- دریافت هزینه بابت انجام پروژه: 18/6 درصد
- حق عضویت: 9/6 درصد
- دریافت بودجه از دولت فدرال: 8/6 درصد

#6 آیا استفاده از استانداردها اجباری است؟

نوآوری و پیشرفت فنی مطابق با قوانین مربوطه در DIN منبع اصلی کیفیت محصول و خدمات هستند و نیاز به استفاده موثر از استانداردهای فنی دارند. کاربران استاندارد DIN که مستلزم اثبات انطباق با یک محصول خاص یا استاندارد خدمات هستند، می توانند از خدمات صدور گواهینامه ارائه شده توسط شرکت های تابعه DIN استفاده کنند. استفاده از استانداردها از نظر قانونی الزام آور نیست.

استفاده از آن ها فقط زمانی لازم الاجرا می شود که این مورد در قانون یا در قرارداد قید شده باشد. با این حال، حتی در مواردی که استاندارد DIN به صراحت در یک توافق نامه یا قانون ذکر نشده است، اغلب از آن ها برای حل و فصل اختلافات حقوقی به ویژه در موارد مسئولیت در مورد کیفیت محصول استفاده می شود.

دادگاه ها از استاندارد برای کمک به تصمیم گیری در مورد پیروی یا عدم پیروی تولید کننده از قوانین تأیید شده استفاده کرده و با دقت نظر در استانداردها احکام لازم را صادر می کنند. تحقیقات در مورد استاندارد سازی به شرکت ها و سازمان های دیگر کمک می کند تا پتانسیل استاندارد سازی را به عنوان ابزاری استراتژیک درک کنند و به آن ها انگیزه بیشتری دهد. به عنوان مثال می توان از استاندارد در مراحل اولیه توسعه برای آماده سازی بازار برای محصول جدید استفاده کرد.

از مزایای تحقیق در استاندارد سازی می توان به موارد زیر اشاره نمود:

- شکل گیری بازار جدید
- افزایش امنیت سرمایه گذاری
- وضع قوانین جدید یا تلاش برای تغییر قوانین