



کلیه مهندسان طراح، ناظر و سازندگان ذیصلاح (حقیقی و حقوقی) سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

کلیه دفاتر نمایندگی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران

موضوع: الزام رعایت مفاد مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان و استاندارد ملی ایران به شماره ۳۱۳۲ در خصوص میلگردهای فولادی گرم نوردیده برای تسلیح بتن

با سلام و احترام؛

به استناد قوانین و مقررات ذیربط شامل قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد مصوب ۱۳۹۶ و استانداردهای اجباری مربوطه، قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان مصوب سال ۱۳۷۴ و آیین نامه اجرایی قانون مذکور، سیاست‌های کلی نظام جمهوری اسلامی ایران ابلاغی توسط مقام معظم رهبری (مدظله العالی) به تاریخ ۱۳۸۴/۰۶/۲۵ با عنوان "پیشگیری و کاهش خطرات ناشی از سوانح طبیعی و حوادث غیر مترقبه"، قانون ساماندهی و حمایت از تولید و عرضه مسکن مصوب ۱۳۸۷، قانون تعزیرات حکومتی مصوب ۱۳۶۷، مصوبه هیأت محترم وزیران با عنوان آیین نامه نظارت بر استانداردهای اجباری در مراحل تولید، توزیع و مصرف مصالح ساختمانی مورخ ۱۳۸۴/۱۱/۲۳، آیین نامه اجرایی استانداری تهران با عنوان استفاده از مصالح و فرآورده‌های ساختمانی استاندارد در ساخت و سازها و فعالیت‌های عمرانی استان تهران به شماره ۴۱-۱۳۲۰۶۷ مورخ ۸۷/۰۸/۰۷ و مصوبه شورای اسلامی شهر تهران به شماره ۱۶۰/۱۲۰۳/۱۶۶۳۴ مورخ ۸۷/۱۰/۱۲ با عنوان الزام شهرداری به فرهنگ سازی درخصوص ترویج استفاده از مصالح و فرآورده های ساختمانی استاندارد، اهم الزامات ذیل درخصوص میلگردهای فولادی گرم نوردیده برای تسلیح بتن موضوع استاندارد ملی شماره ۳۱۳۲ (تجدیدنظر دوم تیرماه ۱۳۹۲) اعلام می‌گردد.

اهم الزامات:

۱- طبقه بندی میلگرد

هدف از تدوین استاندارد ملی ۳۱۳۲، تعیین ویژگی‌ها و روش‌های آزمون میلگردهای فولادی گرم نوردیده ساده و آج‌دار برای تسلیح بتن می‌باشد. طبقه بندی میلگردهای ساده و آج‌دار مطابق جدول ۲ استاندارد ملی ۳۱۳۲ می‌باشد:

طبقه‌بندی میلگرد های ساده و آج‌دار	
علامت مشخصه	طبقه‌بندی
س ۲۴۰	میلگرد ساده
آج ۳۴۰	میلگرد آج‌دار مارپیچ (یکنواخت یا دوکی)
آج ۳۵۰	
آج ۴۰۰	میلگرد آج‌دار جناغی (یکنواخت یا دوکی)
آج ۴۲۰	
آج ۵۰۰	میلگرد آج‌دار مرکب (دوکی)
آج ۵۲۰	

۲- ترکیب شیمیایی

عدد کربن معادل مطابق با بند ۹ و پیوست الزامی الف استاندارد ملی ۳۱۳۲ و استاندارد AWS D1.4 در مورد شرایط جوشکاری حائز اهمیت است.

۳- ارزیابی و پذیرش میلگردها جهت استفاده در کارگاه

۳-۱- علاوه بر ارایه گزارش مشخصات آزمون کارخانه‌ای (گواهینامه فنی و لیست محصول)، باید نمونه‌گیری و ارزیابی‌های بند ۳-۲ الی ۳-۴ توسط مراکز آزمایشگاهی ذیصلاح انجام پذیرد.

تولید کننده باید برای هر محموله از میلگردهای آماده عرضه به بازار یک گواهینامه فنی حاوی مشخصات زیر را به مشتری تحویل دهد:

- مشخصات عمومی شامل شماره گواهینامه، تاریخ صدور، نوع میلگرد (علامت مشخصه مربوطه)، شماره ذوب یا بهر، قطر اسمی میلگرد، شماره بسته، طول اسمی شاخه‌ها و تعداد بسته‌ها
- مشخصات فنی شامل درصد ترکیب شیمیایی، کربن معادل و خواص مکانیکی
- مشخصات اختصاصی فرآیند تولید مطابق با توضیحات جدول ۹ استاندارد ملی ۳۱۳۲

۳-۲- حداقل تعداد و تواتر نمونه برداری باید برابر بندهای زیر باشد:

الف: به ازای هر پنجاه تن وزن و کسری از آن، یک سری

ب: از هر قطر، یک سری

پ: از هر نوع فولاد، یک سری

هر سری نمونه، تعداد پنج آزمون را دربر می‌گیرد.

۳-۳- مشخصات هندسی میلگردها ضمن رعایت رواداری‌های قطر و آج باید الزامات قطر بر اساس جدول ۹-۲۲-۷ مبحث ۹ مقررات ملی ساختمان را رعایت نماید.

۳-۴- ارزیابی‌های مکانیکی انجام‌گرفته بر روی نمونه‌های تهیه‌شده شامل مقاومت میلگرد، کرنش گسیختگی میلگرد و آزمون خم کردن میلگرد خواهد بود. در صورت استفاده از وصله جوشی، میلگردها باید تحت آزمون جوش‌پذیری قرار گیرند که شامل آزمون کشش و خمش خواهد بود.

۴- استفاده از میلگردهای زنگ‌زده در صورتی که بعد از ماسه‌پاشی، قطر اسمی آن‌ها در محدوده رواداری مذکور در استاندارد ملی ۳۱۳۲ بوده و مقاومت میلگردها تأمین شود، قابل قبول خواهد بود.

۵- میلگردهایی که دچار خم و اعوجاج شدید شده‌اند تنها زمانی قابل قبول می‌باشند که تحت آزمون خمش قرار گرفته و ضوابط مربوطه را برآورده نمایند.

صفحه ۱ از ۲

نشانی: تهران- شهرک قدس (غرب)- فاز یک- خیابان ایران زمین- خیابان مهستان- پلاک ۱۰- صندوق پستی: ۱۴۶۵۷۶۳۱۱۱

سامانه مرکز تماس روابط عمومی سازمان: ۴۲۶۴۴ نمابر: ۸۸۵۷۷۰۰۵ Email:Info@tceo.ir http://www.tceo.ir



سازمان نظام مهندسی ساختمان
استان تهران

تاریخ: ۱۳۹۹/۱۲/۲۷

شماره: ۱۱۰/۹۹/۷۱۹۶۵

پیوست: ندارد

۶- نشانه گذاری

لازم است به دسته‌های میل‌گرد، نشانه‌گذاری طبق استاندارد ملی ۳۱۳۲ الصاق شده باشد. همچنین روی بدنه میل‌گرد نیز باید نام تجاری تولیدکننده حک شده باشد.

۶-۱- نشانه‌گذاری روی بسته

تمامی بسته‌های میل‌گرد ساده و آج‌دار باید دارای حداقل یک پلاک مشخصات فلزی یا هر نوع پلاک مقاوم دیگری باشند و اطلاعات زیر بر روی آن‌ها درج شده باشد:

الف: نام علامت تجاری شرکت تولید کننده میل‌گرد

ب: شماره استاندارد ملی پس از اخذ پروانه کاربرد علامت استاندارد

پ: علامت مشخصه میل‌گرد مطابق با جدول شماره ۲ استاندارد ملی ۳۱۳۲

ت: قطر اسمی بر اساس میلی‌متر مطابق با جدول شماره ۳ استاندارد ملی ۳۱۳۲

ث: شماره ذوب مرتبط با گزارش آزمون بسته

ج: طول میل‌گرد مطابق با جدول شماره ۸ استاندارد ملی ۳۱۳۲

چ: نام کشور تولید کننده میل‌گرد

ح: وزن بسته بر حسب کیلوگرم

۶-۲- ترتیب درج نشانه‌گذاری بر روی میل‌گرد آج‌دار

این نشانه‌گذاری باید به صورت دائمی و خوانا باشد و ترتیب آن‌ها به گونه‌ای باشد که ابتدا از سمت چپ نام یا نشان تجاری تولیدکننده، سپس کد مربوط به مشخصه میل‌گرد و در نهایت نیز کد مربوط به فرآیند تولید درج گردد. جدول پ-۱ در پیوست الزامی پ استاندارد ملی ۳۱۳۲ کد نشانه-گذاری مشخصه میل‌گردهای گرم نوردیده می‌باشد. میل‌گردهای تولیدی با سه پسوند U و T و M می‌باشد که در یادآوری ۲ جدول ۹ استاندارد ملی ۳۱۳۲ به آن اشاره شده است.

۷- درج علامت استاندارد و کد ده رقمی آن اجباری است و احراز اعتبار پروانه کاربرد علامت استاندارد از طریق ارسال کد ده رقمی استاندارد فرآورده به سامانه پیامکی

۱۰۰۰۱۵۱۷ و یا از طریق سامانه اینترنتی <http://isom.isiri.gov.ir/parvaneh> انجام گردد.

۸- اجرای استانداردهای ملی اجباری ایران، مطابق ماده ۳۴ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان و ماده ۱۵ قانون تقویت و توسعه نظام استاندارد الزامی است.

سید علیرضا میرجعفری

رئیس سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران