

INSO  
16573  
1st. Edition  
Aug.2013



استاندارد ملی ایران  
۱۶۵۷۳  
چاپ اول  
شهریور ۱۳۹۲

## سنbadه‌ها - سنbadه‌های خورشیدی با فلنچ‌های یکپارچه یا فلنچ‌های مجزا

**Coated abrasives — Flap wheels with  
incorporated flanges or separate flanges**

**ICS:25.100.70**

## 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 همکام 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 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 پیشنهادها 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)<sup>۱</sup>، کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)<sup>۳</sup> است و به عنوان تنها رابط<sup>۴</sup> کمیسیون کدکس غذایی (CAC)<sup>۵</sup> 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، بازرگانی، وسائل ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) و سایر 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 یکاه، کالیبراسیون (واسنجی) و سایر 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 استاندارد**

"سنباوهای خورشیدی با فلنچهای یکپارچه یا فلنچهای مجزا"

### **سمت و/یا نمایندگی**

کارشناس دفتر امور تدوین سازمان ملی استاندارد  
ایران

**رئیس:**  
گل نواز، محدثه  
(کارشناسی مهندسی مکانیک و کارشناسی  
ارشد مدیریت اجرایی استراتژیک)

کارشناس استاندارد

**دبیر:**  
طاووسی، وحید  
(کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک)

### **اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)**

مدیر واحد برق شرکت آگرپولاد

ابوسعیدان، احسان

مدرس دانشگاه آزاد واحد قزوین

(کارشناسی ارشد مهندسی مکاترونیک)

عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد  
پردیس

باقری، بابک

رییس هیئت مدیره شرکت مهندسی ساروج

(کارشناسی ارشد زبان انگلیسی)

سرپرست بازرگانی شرکت صبانیرو

خدایاری، علیرضا

کارشناس

(دکتری مهندسی مکانیک)

مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد پرند

رشیدی، مهدی

مدیر گروه CAD جامعه قالب‌سازان ایران

(کارشناسی مهندسی مکانیک)

کارشناس

ریاضتی، نادی

(کارشناسی مهندسی متالوژی)

سراجیان، رضا

(کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک)

قاجار، مصطفی

(کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک)

کرباسی زاده، نیما

(کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک)

گل نواز، مجید

(کارشناسی مهندسی صنایع)

محمد زکی، ابوالفضل  
(کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک)

نوروزی، سعید  
(کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک)

مدیر عامل شرکت پرنیان پایش اندیشه کادوس

مدیر فنی شرکت ایران نارا

## پیشگفتار

استاندارد "سنباذها- سنباذهای خورشیدی با فلنچهای یکپارچه یا فلنچهای مجزا" که پیش نویس آن توسط سازمان ملی استاندارد ایران در کمیسیون‌های مربوط تهیه و تدوین شده و در هشتصد و چهاردهمین اجلاسیه کمیته ملی استاندارد مکانیک و فلز شناسی مورخ ۹۱/۱۱/۲۸ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک 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.

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 خواهد شد و هر گونه پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

منبع و مأخذی که برای تهیه این استاندارد به کار رفته به شرح زیر است :

ISO 5429:2012, Coated abrasives — Flap wheels with incorporated flanges or separate flanges

## سنباذها - سنباذهای خورشیدی با فلنجهای یکپارچه یا فلنجهای مجزا

### ۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین ابعاد نامی و انحراف حدی برای سنباذهای خورشیدی با فلنجهای یکپارچه یا فلنجهای مجزا، برای استفاده در ماشینهای سنگ زنی ثابت است.

### ۲ ابعاد

به جدول ۱ و شکل ۱ مراجعه شود.

### ۳ شناسه‌گذاری

سنباذهای خورشیدی با فلنجهای یکپارچه یا فلنجهای مجزا باید به شکل زیر شناسه‌گذاری شود:

آ- "سنباذه خورشیدی"

ب- ارجاع به این استاندارد ملی، (پس از اخذ مجوز از سازمان ملی استاندارد ایران)

پ- نسخه فلنچ یکپارچه A و نسخه فلنچ مجزا B،

ت- قطر سنباذه خورشیدی D بر حسب میلی‌متر،

ث- علامت ضرب،

ج- پهنهای سنباذه خورشیدی T بر حسب میلی‌متر،

چ- علامت ضرب و

ح- قطر سوراخ H برای نسخه A بر حسب میلی‌متر.

مثال- یک سنباذه خورشیدی با فلنچ یکپارچه و قطر  $D=350\text{mm}$  و قطر سوراخ  $H=40\text{mm}$  به عرض  $T=75\text{mm}$  به شکل زیر شناسه‌گذاری می‌شود:

سنباذه خورشیدی INSO ----- A350×75×40

### ۴ نشانه‌گذاری

اطلاعات زیر، باید بر روی سنباذهای خورشیدی با فلنجهای یکپارچه یا فلنجهای مجزا نشانه‌گذاری شود:

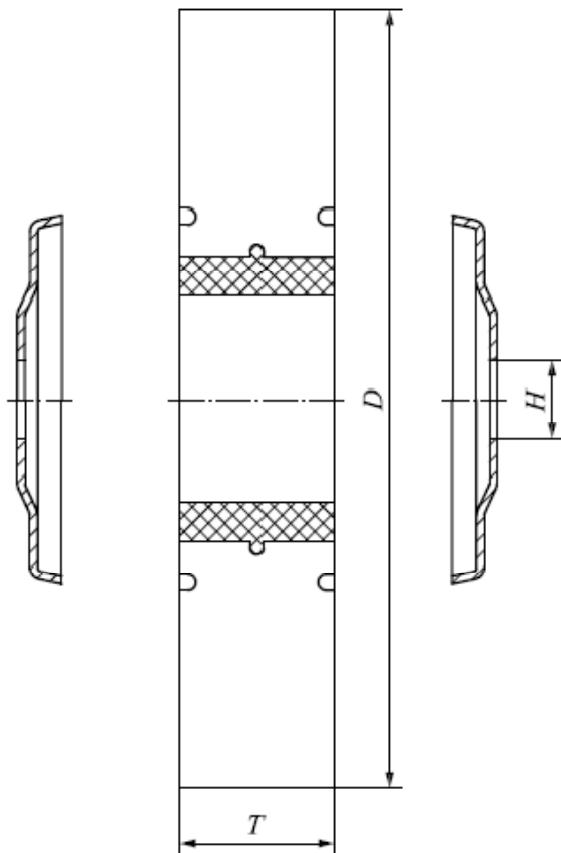
الف- تولید کننده، تامین کننده، وارد کننده یا علامت تجاری آنها،

ب- ابعاد،

پ- بیشینه سرعت کاری،

ت- بیشینه سرعت مجاز دوران،

ث- اندازه زبری.



**راهنمای:**

قطر سنباده خورشیدی  $D$

عرض سنباده خورشیدی  $T$

قطر سوراخ نسخه  $H$

یادآوری - نقشه فلنج صرفاً جهت اطلاع داده شده و قضاوتی در مورد شکل و روش اتصال فلنج و سنباده خورشیدی ارایه نمی‌کند.

**شکل ۱ - سنباده خورشیدی**

**جدول ۱ - ابعاد سنباده خورشیدی**

$D$ ≈	$T$ $\pm 1$					
	25	30	40	50	75	100
100	X	X	X	X	—	—
150	X	X	X	X	X	—
165	X	X	X	X	X	—
200	X	X	X	X	X	—
250	X	X	X	X	X	—
300	X	X	X	X	X	—
350	—	—	—	X	X	X
400	—	—	—	X	X	X
500	—	—	—	—	—	X
$H$	a					
- ابعاد $H$ بر عهده تولیدکننده گذاشته شده است.						

پیوست الف  
(اطلاعاتی)  
كتاب شناسی

[1] ISO 3919, Coated abrasives — Flap wheels with shaft