

ای نام تو بهترین سر آغاز
بی نام تو نامه کی کنه باز

کلید فولاد

انواع فولادها و عملیات حرارتی، عناصر آلیاژی و
عناصر همراه در فولادها، سیستم نامگذاری
فولادها، استاندارد فولادها، جداول سختی، ...

مؤلف : C. Wegst / M. Wegst (موسسه فولاد آلمان)

مترجم : عبدا... ولی نژاد

سرشناسه	: وگست، سی. دبلیو. Wegst, C.W.
عنوان و نام پدیدآور	: کلید فولاد : انواع فولادها و عملیات حرارتی، عناصر آلیاژی و عناصر همراه در فولادها، سیستم نامگذاری فولادها.../مؤلف M. Wegst, C. Wegst [م وگست، سی وگست]: مترجم عبدا... ولی نژاد.
مشخصات نشر	: تهران : طراح، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	: ۳۵۸ ص. : مصور، جدول، نمودار؛ ۲۱×۲۱س.م.
شابک	: 978-964-2917-87-7
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: عنوان اصلی : Stahlschlüssel = Key to steel = La cle des aciers, 2013
یادداشت	: کتاب حاضر در سالهای مختلف توسط ناشران و مترجمان متفاوت منتشر شده است.
موضوع	: فولاد -- صنعت و تجارت -- ایران -- آلمان -- راهنماها -- دستنامهها
شناسه افزوده	: وگست، ام. Wegst, M.
شناسه افزوده	: ولی نژاد عبدا... ۱۳۳۹ - ، مترجم
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۴ ۸ک۱/و TS۳۰۱
رده بندی دیویی	: ۳۳۸/۴۷۶۶۹۱۴۲
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۹۳۳۵۹۰

این اثر، مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هرکس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف (ناشر) نشر یا پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

شابک ۷-۸۷-۲۹۱۷-۹۶۴-۹۷۸

ISBN 978-964-2917-87-7



نشر طراح

- نام کتاب : **کلید فولاد** انواع فولادها و عملیات حرارتی، عناصر آلیاژی و عناصر همراه در فولادها، و...
- مؤلف : C. Wegst / M. Wegst (موسسه فولاد آلمان)
- مترجم : عبدا... ولی نژاد
- ناشر : طراح
- صفحه آرای : فاطمه نیکبختیان
- تیراژ : ۵۰۰ جلد
- نوبت چاپ : اول، پاییز ۹۴

کلیه حقوق برای نشر طراح محفوظ است.

مرکز پخش و فروش : خیابان انقلاب - روبه روی دانشگاه تهران - ساختمان فروزنده - طبقه دوم واحد

۵۰۶، واحد ۲۰۸

(تلفن : ۷۹۹۹ ۶۶۴۶ و ۶۶۹۵۱۸۳۲ و ۶۶۹۵۱۸۳۱-۰۲۱ - فکس : ۳۶۲۶ ۶۶۹۵-۰۲۱ و ۳ ۹۱۲ ۱۱۲ ۱۱۲۳ - ۰۲۱)

پیشگفتار مترجم

”کلید فولاد Stahl Schlüssel“ در قطع رحلی بود، اما به خاطر اینکه کلید فولاد فقط اختصاص به معرفی فولادها و کارخانجات فولادسازی دارد و از جهت رفع نیازهای فنی دانشجویان، ماشین‌سازان و قالب‌سازان غیرکافی و ناقص به نظر می‌رسید، تصمیم بر آن شد با حفظ مطالب کلید فولاد، مفاهیم، تعاریف و جداول دیگری بدان افزوده شود.

برای هماهنگ شدن این کتاب با کتاب کلید فولاد، شماره بخش‌ها به همان صورت اصلی آورده شده است.

کتاب حاضر از جمع‌آوری مطالب کاربردی چندین کتاب آلمانی در زمینه فولاد تهیه شده است.

ابتدا انواع فولادها و نیز عملیات حرارتی آنها به اختصار و به کمک مراجع آلمانی بیان شده است. در ادامه عناصر آلیاژی و عناصر همراه و نقش آنها در فولاد توضیح داده شده است. سپس نحوه نامگذاری فولادها طبق استاندارد فرانسه، آلمان، آمریکا و روسیه بیان می‌شود و بعد از آن قسمت اصلی کتاب که استاندارد فولاد می‌باشد می‌آید.

البته در ابتدای امر قرار بر انتشار کتاب معروف

عبدالله... ولی‌نژاد

بهار ۱۳۹۴

فصل ۱ نگاه اجمالی به انواع فولادها و عملیات حرارتی آنها (۱-۲۷)

فصل ۲ اصلاحات و واژه‌های تخصصی عملیات حرارتی (۲۹-۳۷)

فصل ۳ دیاگرام ناپایدار آهن - کاربید آهن (۳۹-۴۲)

فصل ۴ عناصر آلیاژی، عناصر همراه در فولاد، خواص فیزیکی عناصر و تاثیر عناصر آلیاژی (۴۳-۶۱)

فصل ۵ خواص مکانیکی مواد (۶۳-۷۶)

فصل ۶ سیستم نامگذاری فولادها (۷۷-۱۰۰)

فصل ۷ استاندارد فولادها (۱۰۱-۳۱۱)

- 1** فولادهای سازه‌ای غیرآلیاژی، کربوره، فولادهای نیترووره، فولادهای خوش تراش (۱۰۲-۱۱۳)
(اتومات)
- 2** فولادهای بهسازی، فولاد یاتاقان‌های غلتشی (بلییرینگ‌ها) (۱۱۴-۱۲۱)
- 3** فولادهای فنر، فولادهای سختکاری سطحی، فولادهای اکستروژن سرد (۱۲۲-۱۲۹)
- 4** فولادهای سازه‌ای چقرمه سرد، فولادهای مخازن هیدروژناسیون تحت فشار، فولادهای سازه‌ای مقاوم به حرارت بالا (۱۳۰-۱۳۷)
- 5** فولادهای سازه‌ای دانه‌ریزی، فولادهای سازه‌ای پایدار در مقابل آب و هوا، فولادهای دانه‌ریز برای فرآیندهای سرد (۱۳۸-۱۴۳)
- 6** فولادهای سازه‌ای (۱۴۴-۲۰۷)

- 7 فولادهای ابزارى غيرآلياژى، فولادهای تندبر (۲۰۸-۲۱۳)
- 8 فولادهای ابزارى سردکار (۲۱۴-۲۱۹)
- 9 فولادهای ابزارى گرمکار (۲۲۰-۲۲۵)
- 10 فولادهای ابزارى (۲۲۶-۲۳۱)
- 11 فولاد شيرها و سوپاپها، فولادها و آلياژهای مقاوم به گرمای بالا (۲۳۲-۲۴۱)
- 12 فولادهای نگیر (غيرقابل مغناطيسى)، فولادهای نسوز، آلياژهای انتقال گرما (المنتهای برقى) (۲۴۲-۲۴۹)
- 13 فولادهای زنگ‌نزن (۲۵۰-۲۵۵)
- 14 فولادهای ريختگى زنگ‌نزن (۲۵۶-۲۶۳)
- 15 فلز اضافى جوشكارى (۲۶۴-۲۷۳)
- 16 فولادها و فولادهای ريختگى نسوز و زنگ‌نزن (۲۷۴-۳۱۱)

پیوستها (۳۱۳-۳۴۷)

- جدول تبدیل واحد نیرو و کارضربه شکاف (۳۱۴-۳۱۸)
- جدول تبدیل سختیها (۳۱۹-۳۲۰)
- جدول دانه‌بندى طبق ASTM (۳۲۱)
- جدول تبدیل گيجها (۳۲۲)
- جدول وزن مفتولها (۳۲۳-۳۳۶)
- علايم کوتاه استانداردها و موسسات استاندارد (۳۳۷-۳۴۵)
- جدول فولادهای کاربردى و رایج در صنعت (۳۴۶-۳۴۷)