انجمن آهن و فولاد ایران
انتشارات آهن و فولاد

مرجع فولاد ۱۴۰۱

Steel Reference 2022



تألیف:
مهندس محمدحسن جولازاده
By: M.Hassan Joulazadeh



مرجع فولاد
۱۴۰۱

Steel Reference 2022

تألیف:

مهندس محمدحسن جولازاده

By: M.Hassan Joulazadeh

سرشناسه	:	جولازاده، محمدحسن، ۱۳۳۱ - Joulazadeh, M. Hassan
عنوان و نام پدیدآور	:	مرجع فولاد ۱۴۰۱=Steel Reference 2022/ تالیف محمدحسن جولازاده؛ [برای انجمن آهن و فولاد ایران].
مشخصات نشر	:	اصفهان : انتشارات آهن و فولاد، ۱۴۰۱.
مشخصات ظاهری	:	۴۱۵ص.: جدول(رنگی)، نمودار(رنگی).
شابک	:	978-600-7745-18-2
وضعیت فهرست نویسی	:	فیپا
یادداشت	:	کتابنامه: ص.۴۰۲-۴۰۹.
موضوع	:	فولاد -- صنعت و تجارت -- آمار Steel industry and trade -- Statistics
شناسه افزوده	:	انجمن آهن و فولاد ایران
رده بندی کنگره	:	HD۹۵۱۰/۵
رده بندی دیویی	:	۳۳۸/۴۷۶۶۹۱۴۲
شماره کتابشناسی ملی	:	۹۰۹۶۲۰۰
اطلاعات رکورد کتابشناسی	:	فیپا

نام کتاب	:	مرجع فولاد ۱۴۰۱
تألیف	:	مهندس محمدحسن جولازاده
ناشر	:	آهن و فولاد
رئیس انتشارات	:	دکتر عباس نجفی زاده
خدمات نشر	:	ارکان دانش
شمارگان	:	۱۰۰۰
نوبت چاپ	:	اول- ۱۴۰۱
قیمت	:	۳۳۶۰۰۰تومان
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۷۷۴۵-۱۸-۲
آدرس	:	اصفهان، دانشگاه صنعتی اصفهان، شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان، خیابان۱۲، پلاک ۳۰۶ A ، انجمن آهن و فولاد ایـران کد پستی : ۸۳۲۲۸ - ۸۴۱۵۶ تلفن : ۲۴- ۳۳۹۳۲۱۲۱- ۰۳۱

پیشگفتار انجمن آهن و فولاد ایران

کتاب مرجع فولاد ۱۴۰۱ حاصل جمع آوری جدیدترین اطلاعات آماری صنعت فولاد در جهان و ایران در سال ۲۰۲۱ میلادی است که با همت آقای مهندس محمدحسن جولازاده عضو هیأت مدیره انجمن آهن و فولاد ایران گردآوری شده است بدینوسیله از زحمات ایشان سپاسگزاری می‌شود.

انجمن آهن و فولاد ایران در راستای تحقق رسالت خود که توسعه اطلاعات و دانش در زمینه آهن و فولاد است، همه ساله اطلاعات آماری مربوط به این صنعت را در کتابی با عنوان مرجع فولاد جمع‌آوری و منتشر نموده و آن را در اختیار کلیه اعضای هیأت مدیره، حقوقی و پیوسته این انجمن و بعلاوه افرادی که در تصمیم‌گیری‌های کلان این صنعت دخالت دارند قرارمی‌دهد. امید است این قبیل کتاب‌ها، در جهت تأمین نیاز فعالان در صنعت فولاد به اطلاعاتی از این دست گره‌گشا باشد.

اطلاعات موجود در این کتاب می‌تواند مورد استفاده مدیران،کارشناسان، برنامه‌ریزان کلان، استادان دانشگاه‌ها و دانشجویانی که در زمینه فولاد کار می‌کنند قرار گیرد.

پروفسور عباس نجفی زاده
رئیس هیأت مدیره انجمن آهن و فولاد ایران
و رئیس انتشارات آهن و فولاد

مقدمه

به یاری خداوند بزرگ سیزدهمین مجلد کتاب مرجع فولاد منتشر شد. پایداری صنعت فولاد بـه شـاخص‌های تولید، مصرف، تجارت، مصارف انرژی، آب، نسوز، مواد خام و قراضـه، انتشـار گازهـای گلخانـه‌ای، بهـره‌وری نیروی انسانی، هزینـه‌های پـژوهش، آمـوزش، تولیـد و اسـتفاده از محصـولات فرعـی، اسـتقرار مـدیریت HSE، راه‌های حمل‌ونقل مواد خام و محصولات نهـایی و فرعـی و سـایر عوامـل دیگـر بسـتگی دارد. اطـلاع از آمـار و شاخص‌های مهم صنایع سایر کشورها و شرکت‌های مختلـف جهـان در جهـت توسـعه صـنعت فـولاد کشـور مـؤثر خواهد بود. با توجه به اهمیت تحقیـق و توسـعه در صـنایع فـولاد، شـاخص مـذکور در ایـن نسـخه چـاپی بطـور جداگانه ارزیابی شده است.

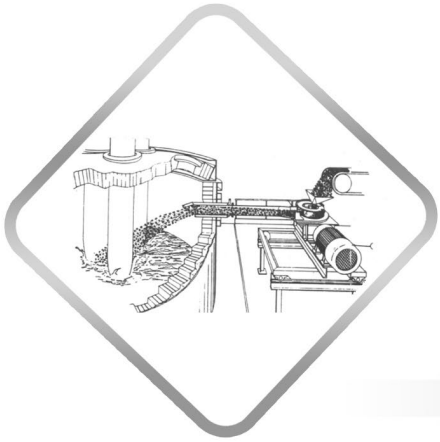
مقایسه شاخص‌های ارائه شده شرکت و کشورها، باید در شرایط مشابه با در نظر گرفتن سطح فناوری‌هـای بـه کار گرفته شده، نـوع فرآینـد تولیـد فـولاد، مهـارت و تجربـه نیـروی انسـانی، کیفیـت منـابع طبیعـی و در نهایـت هزینه‌های انرژی و سیالات انجام پذیرد. ساختار صنایع فولاد ایران با ساختار صنایع فولاد جهان دو تفاوت اصـلی دارد. در جهان سهم فرآیند کنورتور اکسیژنی و کوره قوس‌الکتریکی به ترتیب ۷۰٫۸ و۲۸٫۹ درصد است (بقیه به روش زیمنس مارتین ۰٫۳٪ . این نرخ‌ها در ایران به ترتیب ۹٫۷ و ۹۰٫۳ درصد است. ضمناً سهم قراضـه در شـارژ کوره‌های قـوس الکتریکـی ایـران و جهـان بـه ترتیـب ۷ (بقیـه آهـن اسـفنجی) و ۹۵٫۵ درصـد مـی‌باشـد. بنـا بـه درخواست‌های همکاران محترم، در این نسخه به جداول و شکل‌ها سهم بیشتری داده شده اسـت. انجمـن آهـن و فولاد ایران به‌عنوان انجمن علمی برتر کشور بر خود وظیفه دانسته است جلد سـیزدهم کتـاب مرجـع فـولاد را کـه حاوی اطلاعات آمار و شاخص‌های مهم پایداری صنایع فولاد جهان و ایران می‌باشد، جهت استفاده در زمینه‌های کاری، با به‌کارگیری تجارب و منابع مختلف صنایع فولاد دنیا و ایران منتشر نماید.

در خاتمه لازم می‌دانم از مساعدت‌های بی‌دریغ رئیس محترم هیأت مدیره انجمن آهن و فولاد ایـران، جنـاب آقای پروفسور عباس نجفی‌زاده و اعضای محترم هیأت مدیره انجمن آهن و فـولاد ایـران در راسـتای حمایـت از انتشار این کتاب تشکر و قدردانی نمایم. پیشاپیش از دریافت تذکرات و پیشنهادهای خوانندگان گرامی بـه‌منظور رفع اشتباه‌ها و کاستی‌های احتمالی سپاسگزار خواهم بود.

محمد حسن جولازاده
عضو هیأت مدیره انجمن آهن و فولاد ایران
و رئیس هیأت مدیره شرکت آژینه گستر اسپادانا

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
تولید فولاد (Steel Production)	۱
فرآیندهای فولاد سازی (Steel Production Processes)	۳۰
صادرات و واردات فولاد (Steel Export & Import)	۴۳
مصرف فولاد (Steel Consumption)	۶۵
ریخته‌گری مداوم فولاد (Steel Continuous Casting)	۷۹
قراضه (Steel Scrap)	۸۸
آهن اسفنجی و پلت (Pellet & DRI)	۱۰۲
چدن (Hot Metal &Pig Iron)	۱۱۸
سنگ آهن (Iron Ore)	۱۳۴
ذغال و کک(Coal ,Coking Coal & Coke)	۱۵۳
فولادهای آلیاژی (Alloys Steel)	۱۸۴
سنگ‌های معدنی (Raw Materials Ore)	۱۹۷
فرو آلیاژ (Ferro Alloys)	۲۱۴
محیط زیست و انرژی (Environment & Energy)	۲۴۱
ظرفیت‌ها (Production Capacities)	۲۸۰
دیرگداز(Refractories)	۲۹۸
مصرف آب (Water Consumption)	۳۰۷
سرباره(Slag)	۳۲۰
تحقیق و توسعه (R&D)	۳۳۰
شاخص‌های پایداری دیگر (Other Sustainability Indexes)	۳۴۲
واحدهای شاخص(Worldwide Important Units)	۳۷۶
سرمایه گذاری، قیمت تمام شده، قیمت فروش و خرید و (Investment, Finished Cost and Selling & Buying)	۳۸۳
مراجع (References)	۴۰۲



تولیـد فـولاد
Steel Production

فولاد خام
Crude Steel

۱- در سال ۲۰۲۱ میزان تولید فولاد خام جهان، ۱۹۵۰,۵ میلیون تن بوده است.

۲- از سال ۱۸۵۶ تا کنون در جهان بیش از ۵۳,۵۸۵ میلیارد تن فولاد خام تولید شده است.

۳- کشور چین با تولید ۱۰۳۲,۸ میلیون تن فولاد در رأس تولیدکنندگان فولاد جهان قرار دارد.

۴- بیشترین تولید فولاد خام چین به میزان ۲۲۵ میلیون تن در استان Hebei بدست آمده است.

۵- ۵۳ درصد فولاد خام جهان در کشور چین تولید شده است.

۶- میزان تولید فولاد خام کشورهای آمریکای‌جنوبی، ۴۵,۶ میلیون گزارش شده است.

۷- بیشترین تولید فولاد خام جهان در ماه می به میزان ۱۷۵ میلیون تن و کمترین تولید ماهیانه فولاد خام جهان نیز در ماه نوامبر به میزان ۱۴۳,۱ میلیون تن بوده است.

۸- رشد تولید فولاد خام دنیا نسبت به سال ۱۹۵۰، ۱۰,۳۲ برابر بوده است.

۹- میزان تولید فولاد خام اتحادیه اروپا (۲۷)، ۱۵۲,۵ میلیون تن بوده است.

۱۰- میزان تولید فولاد خام کشورهای مشترک‌المنافع، ۱۰۵,۶ میلیون تن بوده است.

۱۱- شرکت آرسلور میتال با تولید ۶۹,۱ میلیون تن در رده دوم جهان قرار گرفته است (با سهم شرکت‌های AM/NS هند و Oriental چین).

۱۲- میزان تولید فولاد خام شرکت پسکوی کره‌جنوبی، ۴۲,۹۶ میلیون تن ثبت شده است.

۱۳- میزان تولید فولاد خام پسکوی در داخل کره‌جنوبی، ۳۸,۲۶ میلیون تن ثبت شده است.

۱۴- میزان تولید فولاد خام ناحیه نافتا، ۱۱۷٫۸ میلیون تن بوده است.
۱۵- میزان تولید فولاد خام شرکت Hyundai کره‌جنوبی، ۱۸٫۴۳ میلیون تن ثبت شده است.
۱۶- ۶۹۲ هزار تن فولاد خام تولیدی شرکت Hyundai را قطعات خودرو و لوله تشکیل داده است.
۱۷- در بین ۱۰ شرکت پیشتاز تولید فولاد جهان، ۷ شرکت فولاد چینی قرار دارد.
۱۸- میزان تولید فولاد خام شرکت Severstal روسیه، ۱۱٫۶۵ میلیون تن بوده است.
۱۹- میزان تولید فولاد خام شرکت گروه MMK روسیه، ۱۳٫۵۹۲ میلیون تن بوده است.
۲۰- میزان تولید فولاد خام شرکت NLMK روسیه، ۱۷٫۴میلیون تن بوده است.
۲۱- میزان تولید فولاد خام شرکت NLMK در روسیه، آمریکا و اروپا به ترتیب ۱۶٫۵، ۰٫۷ و ۰٫۲ میلیون تن بوده است.
۲۲- میزان تولید فولاد Swiss Steel Group، ۲٫۱۱۳ میلیون تن بوده است.
۲۳- میزان تولید فولاد شرکت Angang چین، ۲۶٫۴۷ میلیون تن گزارش شده است.
۲۴- میزان تولید فولاد گروه Shougang چین، ۳۵٫۴۳ میلیون تن بوده است.
۲۵- میزان تولید فولاد خام شرکت EVRAZ در روسیه، ۱۳٫۶۷ میلیون تن ثبت شده است.
۲۶- میزان تولید فولاد خام شرکت EVRAZ در آمریکا، ۱٫۸۷۹ میلیون تن ثبت شده است.
۲۷- میزان تولید فولاد خام شرکت فولاد گروه وست آلپین اتریش، ۷٫۸۶ میلیون تن ثبت شده است.
۲۸- میزان تولید فولاد خام شرکت Metalloinvest روسیه، ۴٫۹ میلیون تن ثبت شده است.
۲۹- میزان تولید فولاد خام Metinvest اکراین، ۹٫۵۳ میلیون(۱۵٫۳٪ رشد) تن ثبت شده است.
۳۰- میزان تولید فولاد خام Zaporizhstal اکراین، ۳٫۹ میلیون تن ثبت شده است.
۳۱- میزان تولید فولاد خام شرکت JSW هند، ۱۹٫۵۱میلیون تن ثبت شده است.
۳۲- میزان تولید فولاد خام شرکت گروه Yuanli چین، ۴٫۹۴ میلیون تن ثبت شده است.
۳۳- میزان تولید فولاد خام ویتنام، ۲۳٫۰۱ میلیون تن ثبت شده است.
۳۴- میزان تولید فولاد خام شرکت Dillinger آلمان، ۲٫۲۸۱ میلیون تن ثبت شده است.
۳۵- میزان تولید فولاد خام شرکت Saarstahl آلمان، ۲٫۶۳۸ میلیون تن ثبت شده است.
۳۶- میزان تولید فولاد خام Salzgitter قسمت تجارت فولاد آلمان، ۴٫۳۴۱ میلیون تن بوده است.
۳۷- میزان تولید فولاد خام شرکت Salzgitter قسمت تجارت پلیت ۱٫۰۲۱ میلیون تن بوده است.
۳۸- میزان تولید فولاد خام شرکت گروه Salzgitter آلمان، ۶٫۷۴۹ میلیون بوده است.
۳۹- میزان تولید فولاد خام شرکت Salzgitter واحد HKM آلمان، ۱٫۳۸۷ میلیون بوده است.
۴۰- ۱۰ شرکت بزرگ کشور چین، ۴۳۲٫۴۵ میلیون تن (۴۱ درصد) از۱۰۳۲٫۸میلیون تن فولاد خام

کل این کشور را تولید کرده‌اند.

۴۱- کشورهایBRIC (برزیل، روسیه، هند و چین) ۶۴,۷ درصد فولاد خام دنیا را تولید می‌کنند.

۴۲- سهم کشور ایران در تولید فولاد خام جهان، ۱,۴۶ درصد است.

۴۳- میزان تولید فولاد خام شرکت گروه فولاد مبارکه، ۹,۳۳۸ میلیون تن بوده است.

۴۴- میزان تولید فولاد شرکت ذوب‌آهن اصفهان، ۲,۴۰۱ میلیون تن بوده است .

۴۵- در طول ۵۱ سال گذشته در ایران بالغ بر ۳۸۳,۳۹۷ میلیون تن فولاد خام تولید شده است.

۴۶- در سال ۱۴۰۰، سازمان ایمیدروی ایران ۲۱,۶۶ میلیون تن فولاد خام تولید کرده است.

۴۷- سازمان ایمیدروی ایران ۱۶,۷ میلیون تن فولاد خام تولید کرده است (رده ۲۲ جهان).

۴۸- در سال ۱۴۰۰سهم بخش خصوصی در تولید فولاد خام ایران، ۶,۲۴۱ میلیون تن بوده است.

۴۹- میزان تولید فولاد خام شرکت امارات استیل، ۳,۰۲ میلیون تن ثبت شده است.

۵۰- میزان تولید فولاد خام شرکت قطر استیل بالغ بر ۱ میلیون تن بوده است.

۵۱- کشور ایران با تولید بالغ بر ۲۸,۵ میلیون تن فولاد خام، رده اول در بین کشورهای خلیج‌فارس و منا (MENA) و رده دهم جهان را دارا می‌باشد.

۵۲- شرکت گروه BaoWu چین با تولید ۱۱۹,۹۹۵ میلیون تن فولاد در رده اول جهان قرار گرفت.

۵۳- میزان تولید فولاد خام NSSMC ژاپن (باشرکت‌های وابسته)، ۴۴,۴۶ میلیون تن بوده است.

۵۴- میزان تولید فولاد خام شرکت NSSMC ژاپن، ۳۸,۶۸ میلیون تن بوده است.

۵۵- میزان تولید فولاد خام شرکت JFE ژاپن (باشرکت‌های وابسته)، ۲۶,۳۷ میلیون تن بوده است.

۵۶- میزان تولید فولاد خام شرکت Kobe ژاپن (باشرکت‌های وابسته)، ۶,۵۹ میلیون تن بوده است.

۵۷- تیسن کروپ با ۱۲ میلیون تن تولید در رأس شرکت‌های فولاد آلمان قرار گرفته است.

۵۸- میزان تولید فولاد خام شرکت Nucor آمریکا، ۲۵,۲ میلیون تن بوده است.

۵۹- میزان تولید فولاد خام شرکت Tenaris،۳,۳ میلیون تن به ثبت رسیده است.

۶۰- میزان تولید فولاد خام CSC تایوان، ۱۰,۱ میلیون تن اعلام شده است.

۶۱- شرکت Mechel روسیه، ۳,۵۳۷ میلیون تن فولاد تولید کرده است.

۶۲- میزان تولید فولاد خام شرکت SSAB سوئد، ۸,۱۷۹ میلیون تن به ثبت رسیده است.

۶۳- میزان تولید فولاد خام شرکت گروه تاتا استیل، ۳۱,۰۳ میلیون تن بوده است.

۶۴- میزان تولید فولاد شرکت تاتا استیل هند، ۱۹,۰۶ میلیون تن بوده است.

۶۵- میزان تولید فولاد خام شرکت Nanjing چین، ۱۱,۵۸ میلیون تن بوده است.

۶۶- میزان تولید فولاد خام شرکت MA Steel چین، ۲۱,۴ میلیون تن بوده است.

۶۷- میزان تولید فولاد خام شرکت CITIC چین، ۱۳,۹۷ میلیون تن بوده است.
۶۸- میزان تولید فولاد خام شرکت Chongqing چین، ۷,۱۵۷ میلیون تن بوده است.
۶۹- میزان تولید فولاد خام گروه اردمیر ترکیه، ۹,۲۰۳ میلیون تن بوده است (رده ۴۸ جهان).
۷۰- میزان تولید فولاد خام اردمیر و ایسدمیر ترکیه به ترتیب ۳,۴۳۳ و ۵,۷۷ میلیون تن بوده است.
۷۱- ۲۲,۸ درصد فولاد ترکیه را گروه اردمیر تولید کرده است.
۷۲- میزان تولید فولاد خام شرکت کاردمیر ترکیه، ۲,۵۱۷ میلیون تن به ثبت رسیده است.
۷۳- میزان تولید فولاد خام Habaş ترکیه، ۴,۵۴ میلیون تن به ثبت رسیده است. (رده ۸۵ جهان)
۷۴- میزان تولید فولاد خام İçdaş ترکیه، ۳,۵۳ میلیون تن به ثبت رسیده است. (رده ۱۰۴ جهان)
۷۵- میزان تولید فولاد خام، Tosyali ترکیه، ۴,۶۸ میلیون تن به ثبت رسیده است. (رده ۸۳ جهان)
۷۶- میزان تولید فولاد خام شرکت حدید عربستان، ۴,۸۶ میلیون تن به ثبت رسیده است.
۷۷- میزان تولید فولاد خام شرکت SAIL هند، ۱۷,۳۶۶ میلیون تن بوده است.
۷۸- میزان تولید فولاد خام شرکت‌های خصوصی هند، ۹۵,۲۸۶ میلیون تن بوده است.
۷۹- میزان تولید فولاد خام بنگلادش، ۱,۱۶۵ میلیون تن بوده است.
۸۰- میزان تولید فولاد خام شرکت Gerdau برزیل، ۱۴,۲ میلیون تن بوده است.
۸۱- میزان تولید فولاد خام شرکت آرسلورمیتال آفریقای‌جنوبی، ۳,۰۹۶ میلیون تن بوده است.
۸۲- میزان تولید فولاد خام آرسلورمیتال اسپانیا ۶,۱ میلیون تن(۴۲,۹٪ توایداسپانیا) بوده است.
۸۳- میزان تولید فولاد خام شرکت HKM آلمان، ۴,۶۲ میلیون تن بوده است.
۸۴- میزان تولید فولاد خام شرکت TECHINT Group آرژانتین، ۱۴,۹۱ میلیون تن بوده است.
۸۵- ۱۰ کشور برتر دنیا، ۸۳,۳ درصد فولاد جهان را تولید می‌کنند.
۸۶- قاره آسیا با تولید ۱۳۸۲ میلیون تن فولاد خام، بزرگ‌ترین تولیدکننده در جهان است.
۸۷- آلمان با تولید ۴۰,۱ میلیون تن فولاد خام، بزرگ‌ترین تولیدکننده اتحادیه اروپا بوده است.
۸۸- میزان تولید فولاد خام شرکت CSN برزیل، ۴,۲۶ میلیون تن ثبت شده است(رده ۸۹ جهان).
۸۹- میزان تولید فولاد خام شرکت Usiminas برزیل، ۳,۲ میلیون تن ثبت شده است.
۹۰- میزان تولید فولاد خام شرکتTernium ، ۱۲,۱میلیون تن ثبت شده است.
۹۱- لوکزامبورگ با تولید۸۰۱,۶ تن فولاد به‌ازای هر کیلومترمربع مساحت، رده اول جهان را کسب کرده است.
۹۲- حداکثر تولید سرانه فولاد به میزان ۳۲۹۲ کیلوگرم مربوط به کشور لوکزامبورگ می‌باشد.
۹۳- میزان تولید قطعات ریخته‌گری فولاد کشور ژاپن، ۳۰۱ هزار تن ثبت شده است.

۹۴- میزان تولید قطعات چدن و فولاد کشور ترکیه بالغ بر ۲,۳ میلیون تن بوده است.

محصولات نوردی و نهایی
Hot Rolled and Finished Steel

۱- میزان تولید محصولات فولادی جهان، ۱۸۲۰ میلیون تن بوده است.
۲- میزان تولید محصولات نوردی کشور چین، ۱۳۳۷ میلیون تن بوده است.
۳- میزان تولید محصولات ورق گرم کشور چین، ۱۷۹,۳۳ میلیون تن بوده است.
۴- میزان تولید محصولات ورق سرد کشور چین، ۴۵,۱۱ میلیون تن بوده است.
۵- میزان تولید محصولات میلگرد آجدار کشور چین، ۲۵۲ میلیون تن بوده است.
۶- میزان تولید محصولات نوردگرم فولادی ژاپن، ۸۴,۳۸ میلیون تن به ثبت رسیده است.
۷- میزان تولید محصولات نوردگرم فولاد معمولی ژاپن، ۶۵,۸۳ میلیون تن به ثبت رسیده است.
۸- میزان تولید محصولات پلیت سنگین ژاپن به ترتیب ۸,۹۲۳ میلیون تن بوده است.
۹- میزان تولید ورق گالوانیزه کشور ژاپن، ۹,۷۳۲ میلیون تن بوده است.
۱۰- میزان تولید تیرآهن H کشور ژاپن، ۳,۵۷ میلیون تن به ثبت رسیده است.
۱۱- میزان تولید تیرآهن سنگین کشور ژاپن، ۷۱۱ هزار تن به ثبت رسیده است.
۱۲- میزان تولید سیم کشور ژاپن، ۲,۲۸۹ میلیون تن بوده است.
۱۳- میزان تولید محصولات نوردی کشور برزیل ۲۱,۱۱ میلیون تن بوده است.
۱۴- میزان تولید محصولات طویل، تخت برزیل به ترتیب ۱۰,۷۵ و ۱۵,۳۶ میلیون تن بوده است.
۱۵- میزان تولید محصولات طویل، تخت و لوله کشور جمهوری چک به ترتیب ۳,۱، ۱,۱ و ۰,۴۰۵ میلیون تن بوده است.
۱۶- میزان تولید محصولات سیم و پلیت کشور بلژیک به ترتیب ۶۴۰ و ۴۵۰ هزار تن بوده است.
۱۷- میزان تولید محصولات ورق گرم و سرد بلژیک به ترتیب ۷,۱۷ و ۴,۰۷ میلیون تن بوده است.
۱۸- میزان تولید محصولات ورق پوشش‌دار بلژیک ۳,۱۸ میلیون تن بوده است.
۱۹- میزان تولید محصولات نوردی آمریکا، ۸۸ میلیون تن به ثبت رسیده است.
۲۰- میزان تولید محصولات نوردی ترکیه، ۴۱,۴ میلیون تن بوده است.
۲۱- میزان تولید محصولات نوردی ویتنام، ۳۳,۲۹ میلیون تن بوده است.
۲۲- میزان تولید محصولات نوردی شرکت Zaporizhstal اکراین، ۳,۳ میلیون تن بوده است.

۲۳- میزان تولید محصولات نوردی اکراین، ۱۹,۰۷۹ میلیون تن اعلام شده است.
۲۴- میزان تولید محصولات نهایی Metinvest اکراین، ۷,۲۸ میلیون تن گزارش شده است.
۲۵- میزان تولید محصولات تخت Metinvest اکراین، ۵,۹۷ میلیون تن گزارش شده است.
۲۶- میزان تولید محصولات نهایی روسیه، ۶۶,۴ میلیون تن بوده است.
۲۷- میزان تولید محصولات نهایی شرکت Metalloinvest روسیه، ۴,۶ میلیون تن بوده است.
۲۸- میزان تولید نیمه محصولات شرکت Metalloinvest روسیه، ۲,۳ میلیون تن بوده است.
۲۹- میزان تولید محصولات فولادی شرکت Severstal روسیه، ۱۰,۷۸ میلیون تن بوده است.
۳۰- میزان تولید محصولات نوردی شرکت(Mechel(Chelyabinsk ، ۳,۰۶ میلیون تن بوده است.
۳۱- میزان تولید محصولات نهایی هند، ۱۱۳,۶ میلیون تن بوده است.
۳۲- میزان تولید محصولات فولادی بنگلادش، ۸۶۸۴۵۴ تن بوده است.
۳۳- میزان تولید محصولات فولادی کشور آلمان، ۳۴,۷۹ میلیون تن بوده است.
۳۴- میزان تولید محصولات نوردی شرکت Beijing Shougang، ۳۲.۲۲ میلیون تن بوده است.
۳۵- میزان تولید محصولات فولادی شرکت Kryvyi Rih آرسلور میتال، ۴,۶ میلیون تن بوده است.
۳۶- میزان تولید محصولات نوردی شرکتChongqing چین، ۷,۱۱۶ میلیون تن بوده است.
۳۷- میزان تولید محصولات فولادی شرکت پسکوی کره‌جنوبی، ۳۵,۸۰۱ میلیون تن بوده است.
۳۸- میزان تولید محصولات فولادی شرکت CSC تایوان، ۹,۱۰۲ میلیون تن بوده است.
۳۹- میزان تولید محصولات سیم شرکت CSC تایوان، ۱,۳ میلیون تن بوده است.
۴۰- میزان تولید محصولات ورق گرم شرکت CSC تایوان، ۲,۳۴ میلیون تن بوده است.
۴۱- میزان تولید محصولات ورق سرد شرکت CSC تایوان، ۳,۵ میلیون تن بوده است.
۴۲- میزان تولید محصولات میلگرد آجدار و مقاطع شرکت Tung Ho تایوان، به ترتیب ۱,۰۹ و ۰,۸۶۳ میلیون تن بوده است.
۴۳- میزان تولید محصولات نوردی شرکت BSW آلمان، ۲,۰۵۱ میلیون تن بوده است.
۴۴- میزان تولید محصولات پلیت سنگین شرکت Dillinger آلمان، ۱,۲۳۷ میلیون تن بوده است.
۴۵- سهم تولید محصولات پلیت شرکت Dillinger آلمان شعبه فرانسه، ۵۴۵ هزار تن بوده است.
۴۶- میزان تولید محصولات نوردی شرکت Salzgitter قسمت تجارت فولاد، ۳,۵۸۲ میلیون تن بوده است.
۴۷- میزان تولید محصولات نوردی Salzgitter قسمت پلیت ۱,۹۲۶ میلیون تن بوده است.
۴۸- میزان تولید محصولات نوردی Saarstahl ۲,۴۳ میلیون تن بوده است.

۴۹- میزان تولید محصولات نوردی کاردمیر ترکیه، ۲,۳۴۷ میلیون تن بوده است.

۵۰- میزان تولید محصولات تخت و طویل شرکت گروه اردمیر ترکیه به ترتیب ۷,۵۱۵ و ۰,۸۵۷ میلیون تن بوده است.

۵۱- میزان تولید محصولات تخت و طویل شرکت ایسدمیر ترکیه به ترتیب ۴,۵۸۷ و ۰,۸۵۷ میلیون تن گزارش شده است.

۵۲- میزان تولید محصولات ورق گرم و سرد شرکت گروه اردمیر ترکیه به ترتیب ۵,۶۰۸ و ۱,۹۰۷ میلیون تن بوده است.

۵۳- میزان تولید محصولات تخت و طویل اسپانیا به ترتیب ۴,۶۸۶ و ۸,۸۴۷ میلیون تن بوده است.

۵۴- میزان تولید محصولات نوردی شرکت SSAB سوئد، ۷,۵۶۸ میلیون تن به ثبت رسیده است.

۵۵- میزان تولید محصولات نوردی کشور سوئد، ۳,۴۱۸ میلیون تن بوده است.

۵۶- میزان تولید محصولات نوردی کشور تایلند، ۷,۶۶ میلیون تن بوده است.

۵۷- میزان تولید محصولات طویل و تخت کشور ایتالیا به ترتیب، ۱۳,۶ و۱۱ میلیون تن بوده است.

۵۸- میزان تولید محصولات نوردی طویل و تخت تایلند، به ترتیب ۴,۶۹ و ۲,۹۷ میلیون تن به ثبت رسیده است.

۵۹- میزان تولید محصولات فولادی سازمان ایمیدروی ایران، ۱۴,۱۵ میلیون تن بوده است.

۶۰- سهم بخش خصوصی در تولید محصولات فولادی ایران، ۵,۴۸۵ میلیون تن بوده است.

۶۱- میزان تولید محصولات نوردی ایران در سال ۱۴۰۰، ۱۹,۶۳۵ میلیون تن گزارش شده است.

۶۲- میزان تولید محصولات ورق گرم، سرد و پوشش‌دار ایران به ترتیب ۲,۵۹۴،۸,۲۸۹ و۱,۴۹۹ میلیون تن به ثبت رسیده است.

۶۳- میزان تولید تیرآهن و میلگرد ایران به ترتیب ۱,۲۲۱و ۹,۱۴۸ میلیون تن ثبت شده است.

۶۴- میزان تولید محصولات نهایی فولاد شرکت آرسلور میتال، ۶۲,۹ میلیون تن بوده است.

۶۵- میزان تولید محصولات نهایی فولاد شرکت گروه تاتا استیل، ۲۹,۵۲ میلیون تن بوده است.

۶۶- میزان تولید محصولات نهایی فولاد شرکت تاتا استیل (هند)، ۱۸,۲۷ میلیون تن بوده است.

۶۷- میزان تولید محصولات سیم شرکت تاتا استیل (هند)، ۴۳۷ هزار تن بوده است.

۶۸- میزان تولید محصولات تخت و طویل JSW هند به ترتیب۱۲,۶۳ و ۴,۰۳ میلیون تن بوده است.

۶۹- میزان تولید نیمه محصولات JSW هند، ۰,۵۸ میلیون تن بوده است.

۷۰- میزان تولید محصولات پوشش‌دار JSW هند، ۲,۹۳ میلیون تن بوده است.

۷۱- میزان تولید ریل سنگین کشور ژاپن، ۴۷۵ هزار تن گزارش شده است.

۷۲- میزان تولید کل محصولات نوردی USS آمریکا، ۱۲,۶۹۵ میلیون تن بوده است.
۷۳- میزان تولید محصولات نوردی تخت NLMK روسیه، ۱۰,۲ میلیون تن گزارش شده است.
۷۴- میزان تولید محصولات نوردی طویل NLMK روسیه، ۲,۷ میلیون تن گزارش شده است.
۷۵- میزان تولید محصولات فولادی گروه MMK، ۱۱,۹۸۸ میلیون تن گزارش شده است.
۷۶- میزان تولید محصولات نهایی EVRAZ در روسیه، ۱۱,۶۹ میلیون تن بوده است.
۷۷- میزان تولید محصولات نهایی EVRAZ در آمریکا، ۱,۱۲۸ میلیون تن بوده است.
۷۸- میزان تولید محصولات نهایی شرکت EVRAZ در کانادا ۰,۵۲۷ میلیون تن بوده است.
۷۹- میزان تولید ریل شرکت EVRAZ ۱,۱۹۲ میلیون تن گزارش شده است.
۸۰- میزان تولید محصولات فولادی شرکت Dongkuk کره‌جنوبی، ۶,۰۲۳ میلیون تن بوده است.
۸۱- میزان تولید محصولات کویل ورق گرم شرکت CSN برزیل، ۴ میلیون تن بوده است.
۸۲- میزان تولید محصولات نهایی شرکت CITIC چین، ۱۴,۵۳میلیون تن بوده است.
۸۳- میزان تولید محصولات نوردی شرکت Nanjing چین، ۱۰,۴۰۴ میلیون تن بوده است.
۸۴- میزان تولید محصولات نوردی شرکت Shandong چین، ۱۴,۷۶ میلیون تن بوده است
۸۵- میزان تولید محصولات نوردی شرکت Angang چین، ۲۴,۸ میلیون تن بوده است
۸۶- میزان تولید محصولات نوردی شرکت MA Steel چین، ۲۰,۵ میلیون تن بوده است.
۸۷- میزان تولید محصولات ورق گرم و سرد شرکت MA Steel چین به ترتیب ۱۴,۸۳و ۵,۳۸ میلیون تن بوده است.
۸۸- میزان تولید چرخ و محور چرخ راه‌آهن MA Steel چین، ۲۱۰ هزار تن بوده است.
۸۹- میزان تولید محصولات تخت و طویل شرکت MA Steel چین به ترتیب ۱۰,۱۲۲ و ۱۰,۱۲ میلیون تن بوده است.
۹۰- میزان تولید محصولات کویل ورق گرم، پلیت و نیمه محصولات شرکت Chongqing چین به ترتیب ۳,۸۲۲، ۲,۰۹۵ و ۱,۲۲ میلیون تن بوده است.
۹۱- میزان تولید محصولات نهایی شرکت NSSMC ژاپن، ۳۵,۵۶ میلیون تن ثبت شده است.
۹۲- میزان تولید محصولات نهایی شرکت Kobe استیل ژاپن، ۵,۲۷ میلیون تن ثبت شده است.
۹۳- میزان تولید محصولات نوردی آرژانتین، ۴,۷۶ میلیون تن ثبت شده است.
۹۴- میزان تولید محصولات نوردی USIMINAS برزیل، ۵ میلیون تن بوده است.
۹۵- میزان تولید ورق سرد آرژانتین، ۱,۴۲ میلیون تن ثبت شده است.
۹۶- میزان تولید ورق شرکت GRP اندونزی، ۱,۱۱۶ میلیون تن ثبت شده است.

۹۷- میزان تولید محصولات نهایی Steel Dynamics آمریکا، ۹,۸۴۴ میلیون تن بوده است.
۹۸- میزان تولید محصولات با ارزش افزوده بالای شرکت SAIL هند، ۸,۶۳۱ میلیون تن بوده است.
۹۹- میزان تولید محصولات نوردی شرکت SAIL هند، ۱۶,۹ میلیون تن بوده است.
۱۰۰- میزان تولید میلگرد آجدارشرکت قطر استیل، ۸۸۵,۳ هزار تن بوده است.
۱۰۱- میزان تولید محصولات نوردی شرکت نیپون استیل ژاپن، ۳۵,۵۶ میلیون تن بوده است.
۱۰۲- در ذوب‌آهن اصفهان میزان تولید محصولات نوردی، ۲,۳۲ میلیون تن بوده است.

تولید لوله فولادی
Steel Pipe & Tube Production

۱- میزان تولید لوله جهان، ۱۵۵,۷ میلیون تن بوده است.
۲- میزان تولید لوله بدون درز جهان، ۴۳,۴۵ میلیون تن بوده است.
۳- میزان تولید لوله جوشکاری شده جهان، ۱۱۲,۲۹۱ میلیون تن بوده است.
۴- میزان تولید لوله چین، ۸۴ میلیون تن بوده است.
۵- میزان تولید لوله جوشکاری شده و بدون درز چین به ترتیب ۵۸,۸۳ و ۲۸,۸ میلیون تن به ثبت رسیده است.
۶- میزان تولید لوله آلمان، ۱,۸ میلیون تن بوده است.
۷- میزان تولید لوله جوشکاری‌شده ترکیه، ۴,۵۷ میلیون تن بوده است.
۸- میزان تولید لوله فولاد معمولی ژاپن، ۳,۶۱۴ میلیون تن بوده است.
۹- میزان تولید لوله چدنی ژاپن، ۲۲۳,۷ هزار تن بوده است.
۱۰- میزان تولید لوله فولاد معمولی بدون درز ژاپن، ۲۵۳,۱ هزار تن بوده است.
۱۱- میزان تولید لوله فولاد کربنی جوشکاری‌شده ژاپن، ۳,۳۶ میلیون تن بوده است.
۱۲- میزان فروش لوله بدون درز شرکت نیپون استیل ژاپن، ۶۰۰ هزار تن به ثبت رسیده است.
۱۳- میزان تولید لوله آمریکا، ۱۰ میلیون تن بوده است.
۱۴- میزان تولید لوله بدون درز آمریکا، ۱,۶۵ میلیون تن بوده است.
۱۵- میزان تولید لوله اتحادیه اروپا، ۱۱ میلیون تن بوده است.
۱۶- میزان تولید لوله هند، ۵,۵۵ میلیون تن بوده است.
۱۷- میزان تولید لوله بدون درز هند، ۰,۴۷ میلیون تن به ثبت رسیده است.

۱۸- میزان تولید لوله کره‌جنوبی، ۴,۷ میلیون تن بوده است.

۱۹- میزان تولید لوله کشورهای مشترک‌المنافع، ۱۵,۲۵ میلیون تن بوده است.

۲۰- میزان تولید لوله بدون درز کشورهای مشترک‌المنافع، ۶,۴۵ میلیون تن گزارش شده است.

۲۱- میزان تولید لوله شرکت TMK روسیه، ۴,۲۶ میلیون تن بوده است.

۲۲- میزان فروش لوله شرکت TMK، ۴,۲۶ میلیون تن بوده که ۱,۱۸۵ میلیون تن آن جوشکاری شده بوده است.

۲۳- میزان تولید لوله شرکت Metinvest اکراین، ۱۱۸ هزار تن بوده است.

۲۴- میزان تولید لوله شرکت Inter Pipe اکراین، ۹۷۱ هزار تن به ثبت رسیده است.

۲۵- میزان تولید لوله شرکت Ukrtruboprom کشور اکراین، ۷۱۰,۵ هزار تن(۳۲,۶٪ افزایش) به ثبت رسیده است.

۲۶- میزان تولید لوله بدون درز شرکت آرسلور میتال، ۱۰۰ هزار تن بوده است.

۲۷- میزان تولید لوله جوشکاری شده شرکت آرسلور میتال، ۰,۹ میلیون تن بوده است.

۲۸- میزان فروش لوله شرکت آرسلور میتال، ۱,۱۱۸ میلیون تن بوده است.

۲۹- میزان تولید لوله شرکت USS ۴۶۴ هزار تن بوده است.

۳۰- میزان تولید لوله شرکت Tenaris ۲,۸۰۳ میلیون تن بوده است.

۳۱- میزان تولید لوله بدون درز شرکت Tenaris ۲,۵۱۴ میلیون تن بوده است.

۳۲- میزان فروش لوله شرکت Tenaris ۲,۹۷۴ میلیون تن بوده است.

۳۳- میزان فروش لوله بدون درز شرکت Tenaris ۲,۷۳۶ میلیون تن بوده است.

۳۴- میزان تولید و فروش لوله تاتا استیل هند به ترتیب ۵۰۴ و ۵۱۶ هزار تن بوده است.

۳۵- میزان تولید لوله بدون درز ایران(ایمیدرو) ۹۲۲۴ تن گزارش شده است.