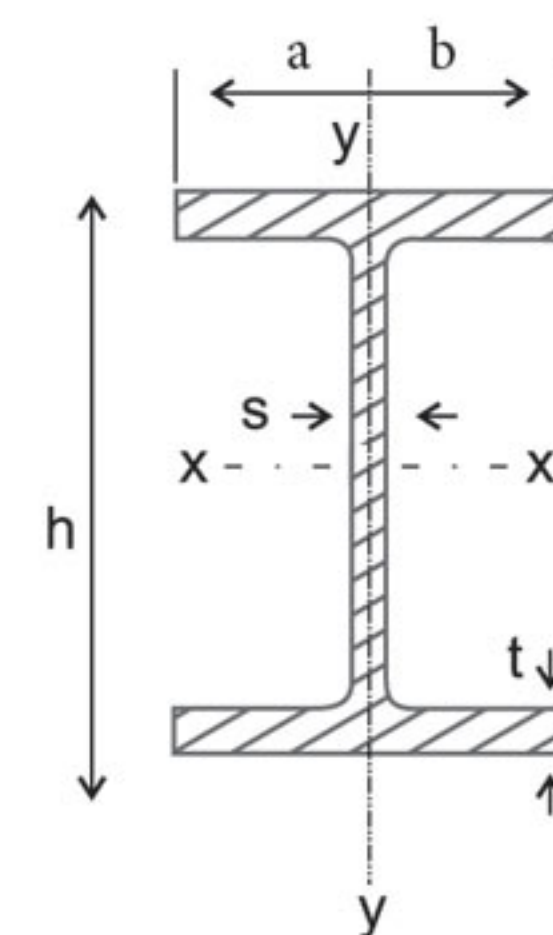


تیر آهن های بال نیم پهن موازی تولیدی شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان با علامت مشخصه I-2 بر اساس استاندارد ملی ایران به شماره ۱۷۹۱ و مطابق با استانداردهای DIN1025-5 در ابعاد، جرم و مقادیر ایستایی، EN10034 در رواداری ها، EN10025-2 در مشخصات فنی، به شرح زیر می باشند:



نمره تیر آهن I-2	ابعاد و رواداری ها بر حسب میلی متر								وزن
	ارتفاع		عرض بال		ضخامت جان		ضخامت بال		
	مقدار اسمی	رواداری	مقدار اسمی	رواداری	مقدار اسمی	رواداری	مقدار اسمی	رواداری	
۱۲	۱۲۰	±۳	۶۴	۴/۴	±۰/۷	۶/۳	±۱/۵, -۰/۵	۱۰/۴	۷
۱۴	۱۴۰	±۳	۷۳	۴/۷	±۰/۷	۶/۹	±۱/۵, -۰/۵	۱۲/۹	۷
۱۶	۱۶۰	±۲	۸۲	۵/۰	±۰/۷	۷/۴	±۱/۵, -۰/۵	۱۵/۸	۹
۱۸	۱۸۰	±۲	۹۱	۵/۳	±۰/۷	۸/۰	±۱/۵, -۰/۵	۱۸/۸	۹
۲۰	۲۰۰	±۴	۱۰۰	۵/۶	±۰/۷	۸/۵	±۱/۵, -۰/۵	۲۲/۴	۱۲
۲۲	۲۲۰	±۴	۱۱۰	۵/۹	±۰/۷	۹/۲	±۱/۵, -۰/۵	۲۶/۲	۱۲
۲۴	۲۴۰	±۲	۱۲۰	۶/۲	±۰/۷	۹/۸	±۱/۵, -۰/۵	۳۰/۷	۱۵
۲۷	۲۷۰	±۴	۱۳۵	۶/۶	±۰/۷	۱۰/۲	±۲/۵	۳۶/۱	۱۵
۳۰	۳۰۰	±۲	۱۵۰	۷/۱	±۱	۱۰/۷	-۱/۵	۴۲/۲	۱۵

جدول شماره (۱): مشخصات ابعادی و وزن تیر آهن های تولیدی

نمره تیر آهن I-2	سطح مقطع A	سطح جانبی یک متر U	مقادیر ایستایی نسبت به محورهای خمش							
			محور X-X			محور Y-Y				
			مان اینرسی Ix	مدول مقطع Wx	شعاع ژیراسیون ix	مان اینرسی Iy	مدول مقطع Wy	شعاع ژیراسیون iy		
۱۲	۱۳/۲	۰/۴۷۵	۳۱۸	۵۳/۰	۴/۹۰	۲۷/۷	۲۷/۷	۸/۶۵	۱/۴۵	۳۰/۴
۱۴	۱۶/۴	۰/۵۵۱	۵۴۱	۷۷/۳	۵/۷۴	۴۴/۹	۴۴/۹	۱۲/۳	۱/۶۵	۴۴/۲
۱۶	۲۰/۱	۰/۶۲۳	۸۶۹	۱۰۹	۶/۵۸	۶۸/۳	۶۸/۳	۱۶/۷	۱/۸۴	۶۱/۹
۱۸	۲۳/۹	۰/۶۹۸	۱۳۲۰	۱۴۶	۷/۴۲	۷۴/۲	۷۴/۲	۲۲/۲	۲/۰۵	۸۳/۲
۲۰	۲۸/۵	۰/۷۶۸	۱۹۴۰	۱۹۴	۸/۲۶	۱۴۲	۱۴۲	۲۸/۵	۲/۲۴	۱۱۰
۲۲	۳۳/۴	۰/۸۴۸	۲۷۷۰	۲۵۲	۹/۱۱	۲۰۵	۲۰۵	۳۷/۳	۲/۴۸	۱۴۳
۲۴	۳۹/۱	۰/۹۲۲	۳۸۹۰	۳۲۴	۹/۹۷	۲۸۴	۲۸۴	۴۷/۳	۲/۶۹	۱۸۳
۲۷	۴۵/۹	۱/۰۴	۵۷۹۰	۴۲۹	۱۱/۲	۴۲۰	۴۲۰	۶۲/۲	۳/۰۲	۲۴۲
۳۰	۵۳/۸	۱/۱۶	۸۳۶۰	۵۵۷	۱۲/۵	۶۰۴	۶۰۴	۸۰/۵	۳/۳۵	۳۱۴

جدول شماره (۲): اندازه ها و مقادیر ایستایی تیر آهن های تولیدی

نوع فولاد	کربن (حداکثر) C	سیلیسیم Si	منگنز Mn	فسفر (حداکثر) P	گوگرد (حداکثر) S	نیترژن (حداکثر) N	کربن معادل (حداکثر)	درصد وزنی عناصر			
S235JR فولاد ۳۷	٪۱۹	۰/۱۲-۰/۴۰	۰/۲۵-۱/۵۰	۰/۰۵۰	۰/۰۵۰	۰/۰۱۴	۰/۳۵				
S275JR فولاد ۴۴	٪۲۴	۰/۱۵-۰/۴۵	۰/۴۰-۱/۶۰	۰/۰۵۰	۰/۰۵۰	۰/۰۱۴	۰/۴۰				
S355JR فولاد ۵۲	٪۲۷	≤۰/۶۰	≤۱/۷۰	۰/۰۵۰	۰/۰۵۰	۰/۰۱۴	۰/۴۵				

جدول شماره (۳): ترکیب شیمیایی تیر آهن های تولیدی

نوع فولاد	آزمون کشش			آزمون خمش سرد تحت زاویه ۱۸۰ درجه
	حداقل تنش تسلیم y.p N/(mm)²	مقاومت کششی U.T.S N/(mm)²	حداقل ازدیاد طول نسبی %A50	
S235JR فولاد ۳۷	۲۳۵	۳۶۰-۵۱۰	۲۶	۱ برابر
S275JR فولاد ۴۴	۲۷۵	۴۱۰-۵۶۰	۲۳	۲/۵ برابر
S355JR فولاد ۵۲	۳۵۵	۴۷۰-۶۳۰	۲۲	۲/۵ برابر

جدول شماره (۴): خواص مکانیکی تیر آهن های تولیدی