

# 鋼材強度特性比較表

区分	記号	成分		熱処理 (°C)	機械的性質の代表値			材料特性	用途
		P	S		降伏点 または耐力 (N/mm <sup>2</sup> )	引張強さ (N/mm <sup>2</sup> )	伸び (%)		
一般構造用圧延鋼 (JIS G3101)	SS400	0.050 以下	0.050 以下	—	235以上	400~510	21以上	一般にSSと呼ばれ、リムド鋼を圧延して鋼板、型钢、棒鋼などに用いる。 特に炭素量を規定せず、引張強さによって種別される。	鋼板 鋼帯 平鋼 棒鋼 型钢

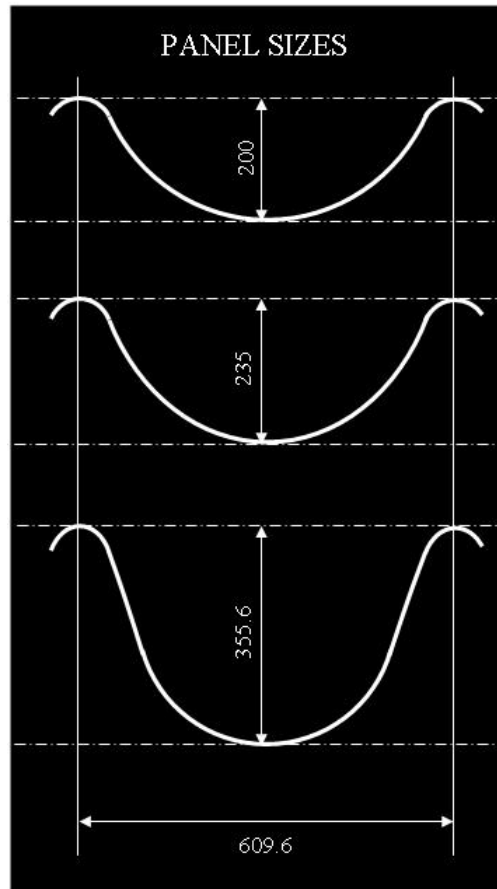
## ASTM A792, A653 Mechanical Property (機械的特性) Requirements, Structural Base Metal (Longitudinal)

ASTM A792

Grade	降伏点 min.	引張強さ min.	伸び min.
230 33	234 N/mm <sup>2</sup>	316 N/mm <sup>2</sup>	20%
255 37	260 N/mm <sup>2</sup>	367 N/mm <sup>2</sup>	18%
275 40	280 N/mm <sup>2</sup>	388 N/mm <sup>2</sup>	16%

ASTM A653

Grade	降伏点 min.	引張強さ min.	伸び min.
230 33	227 N/mm <sup>2</sup>	310 N/mm <sup>2</sup>	20%
255 37	255 N/mm <sup>2</sup>	358 N/mm <sup>2</sup>	18%
275 40	275 N/mm <sup>2</sup>	379 N/mm <sup>2</sup>	16%



規格呼称 (GAGE)	厚さ (平均値) (in.)	断面積/ft (sq. in.)	断面二次モーメント (in. 4/ft)	断面係数 (cu. in./ft)	活荷重 (psi)	風荷重 (psi)	座屈係数
----------------	-------------------	---------------------	-------------------------	----------------------	--------------	--------------	------

### 200 SHEET

14	0.07814	1.309	10.702	2.634	18,000	24,000	None
16	0.06255	1.048	8.566	2.109	15,727	20,968	0.873
18	0.05000	0.838	6.848	1.687	12,572	16,762	0.698
20	0.03755	0.629	5.143	1.267	9,441	12,587	0.524
22	0.03127	0.524	4.283	1.055	7,862	10,480	0.437
24	0.02499	0.418	3.422	0.843	6,284	8,378	0.349

### 235 SHEET

14	0.07814	1.345	15.245	3.115	18,000	24,000	None
16	0.06255	1.075	12.200	2.490	15,727	24,000	0.873
18	0.05000	0.860	9.755	1.995	12,572	16,762	0.698

### 355.6 SHEET

12	0.10460	2.510	64.900	8.900	18,000	24,000	None
14	0.07814	1.793	46.200	6.360	18,000	24,000	None
16	0.06255	1.501	38.676	5.324	15,727	20,968	0.873
18	0.05000	1.200	30.920	4.229	12,572	16,762	0.698