

ASTM A572

Esta norma cubre cinco grados de aceros del alta resistencia y baja aleación de niobio y vanadio para aceros estructurales. Grado 42[290], 50[345] y 55[380], son usados para estructuras atornilladas o soldadas. Grados 60[415] y 65[450] usados para construcción de puentes y estructuras atornilladas o soldadas.

Propiedades Mecánicas

Grado	Punto de Fluencia		Resistencia a la Tracción		Elongación	
	ksi	Mpa	ksi	Mpa	200mm	50mm
42 [290]	42	290	60	415	20%	24%
50 [345]	50	345	65	500	18%	21%
55 [380]	55	380	70	485	17%	20%
60 [415]	60	415	75	520	16%	18%
65 [450]	65	450	80	550	15%	17%

COMPOSICIÓN QUÍMICA

Grado	Carbono	Manganeso	Fosforo	Azufre	Silicio
42 [290]	máx. 0,21%	máx. 1,35%	máx. 0,04%	máx. 0,05%	máx. 0,40%
50 [345]	máx. 0,23%	máx. 1,35%	máx. 0,04%	máx. 0,05%	máx. 0,40%
55 [380]	máx. 0,26%	máx. 1,35%	máx. 0,04%	máx. 0,05%	máx. 0,40%
60 [415]	máx. 0,23%	máx. 1,65%	máx. 0,04%	máx. 0,05%	máx. 0,40%
65 [450]	máx. 0,26%	máx. 1,35%	máx. 0,04%	máx. 0,05%	máx. 0,40%

Elementos (Análisis de Colada)

Niobio: 0,005 – 0,05%

Vanadio: 0,01 – 0,15%