



# TECTUL

# ACERO INOXIDABLE 316

## MATERIAL

## APLICACIÓN

## CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES



COMPOSICIÓN QUÍMICA (%)		
	MIN	MAX
C		0.08
Mn		2
Si		1
P		0.045
S		0.03
Cr	16	18
Mo	2	3
Ni	10	14

NORMAS	NOMBRE
AISI SAE	316

ESTADO DE SUMINISTRO	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	LIMITE ELÁSTICO	ALARGAMIENTO	REDUCCIÓN DE ÁREA	DUREZA BRINELL
	KSI	KSI	%	%	HB
RECOCIDO	84	42	60	50	80

## PROPIEDADES METALÚRGICAS DESTACABLES

TEMPERATURA MÁXIMA DE SERVICIO	El acero inoxidable 316 tiene buena resistencia a la oxidación en uso intermitente hasta 871 °C y uso continuo hasta 927 °C en aire. Fuera del rango de 427 °C a 857 °C, muestra buena resistencia al calor en uso continuo.
RESISTENCIA A LA CORROSIÓN	tiene una mejor resistencia a la corrosión que el acero inoxidable 304 y es especialmente adecuado para la producción de pulpa y papel. También muestra resistencia a la corrosión en ambientes marinos e industriales agresivos.
MAQUINABILIDAD	tiene mayor resistencia y endurecimiento que el acero al carbono y baja aleación, lo que dificulta su procesamiento y requiere mayor potencia y velocidades más bajas, afectando la vida útil de la herramienta y la superficie lisa.
SOLDABILIDAD	tiene buena soldabilidad y no requiere precalentamiento, pero necesita un material de relleno con una composición similar y alto contenido de aleación. Para evitar la formación de grietas en la soldadura, es importante que la soldadura contenga un 5-10% de ferrita durante el proceso de soldadura
TRATAMIENTOS TÉRMICOS	Recocido a un rango de temperatura de 1010-1065 °C, luego se enfría rápidamente. Homogeneización a temperaturas cercanas a los 1250

## MATERIAL

El acero inoxidable austenítico es altamente resistente a la corrosión, a altas temperaturas y es soldable

## APLICACION

Intercambiadores de calor, Industria alimenticia y farmaceutica, equipos químicos, procesamiento textil y la industria marina.

## CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

Eje macizo en diámetros comerciales desde 1/2" a 2"

\* Fotos y medidas referenciales, sujetas a cambios sin previo aviso por parte del proveedor o fabricante.



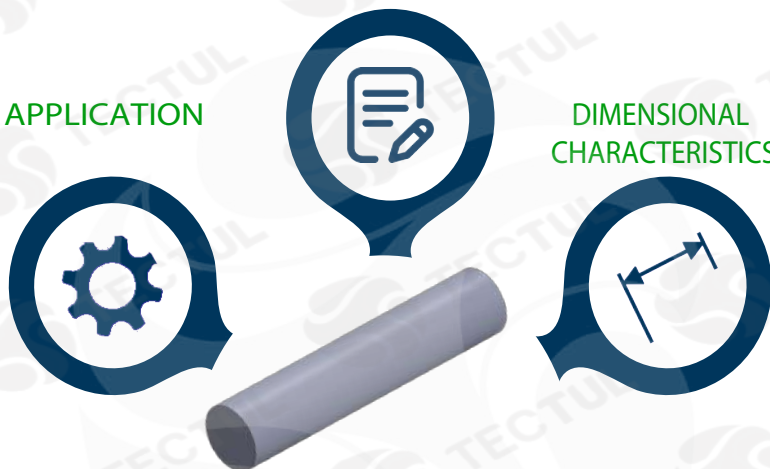
# TECTUL

# STAINLESS STEEL 316

APPLICATION

MATERIAL

DIMENSIONAL CHARACTERISTICS



CHEMICAL COMPOSITION		
	MIN	MAX
C		0.08
Mn		2
Si		1
P		0.045
S		0.03
Cr	16	18
Mo	2	3
Ni	10	14

STANDARD	EQUIVALENCE
AISI SAE	316

SUPPLY STATE	TENSILE STRENGTH	YIELD STRENGTH	ELONGATION	AREA REDUCTION	BRINELL HARDNESS
	KSI	KSI	%	%	HB
ANNEALING	84	42	60	50	80

METALLURGICAL PROPERTIES	
MAXIMUM SERVICE TEMPERATURE	Stainless steel 316 exhibits good oxidation resistance in intermittent use up to 871 °C and continuous use up to 927 °C in air. It shows good heat resistance in continuous use outside the range of 427 °C to 857 °C.
CORROSION RESISTANCE	AISI 316 steel exhibits superior corrosion resistance compared to stainless steel 304 and is particularly suitable for pulp and paper production. It also demonstrates corrosion resistance in aggressive marine and industrial environments.
MACHINABILITY	exhibits higher strength and work hardening compared to carbon steel and low-alloy steel, making it challenging to process, requiring higher power and lower speeds, impacting tool life and surface smoothness.
WELDABILITY	has good weldability and does not require preheating, but it requires a similar filler material composition with high alloy content. To prevent weld cracking, ensure that the weld contains 5-10% ferrite during the welding process.
HEAT TREATMENTS	The steel is annealed within a temperature range of 1010-1065 °C and then rapidly cooled. Homogenization is also carried out at temperatures close to 1250 °C.

**MATERIAL**

Austenitic stainless steel is highly corrosion-resistant, can withstand high temperatures, and is weldable.

**APPLICATION**

Heat exchangers, pharmaceutical and food industry equipment, chemical equipment, marine industry and others.

**DIMENSIONAL CHARACTERISTICS**

Solid shaft in commercial diameters from 1/2" to 2"

\* Reference photos and measurements, subject to change without prior notice from the supplier or manufacturer.