



### Composición química (Según ASTM A240):

Elemento	Tipo 304	Tipo 304 L
Carbón	0.07 máx.	0.030 máx.
Manganeso	2.00 máx.	2.00 máx.
Azufre	0.030 máx.	0.030 máx.
Fósforo	0.045 máx.	0.045 máx.
Silicio	0.75 máx.	0.75 máx.
Cromo	17.5 a 19.5	18,00 a 20,0
Níquel	8.0 a 10.5	8.0 a 12.0
Nitrógeno	0.10 máx.	0.10 máx.

### Propiedades mecánicas: ASTM A240

Tipo	Límite elástico 0,2 % compensación (KSI)	Resistencia a la tracción (KSI)	% de elongación (longitud de calibre de 2")
Recocido 304	30 mín.	75 mín.	40 mín.
Dureza 304 ¼	75 mín.	125 mín.	12 mín.
Dureza 304 ½	110 mín.	150 mín.	7 mín.
Recocido 304L	25 mín.	70 mín.	40 mín.
Dureza 304L ¼	75 mín.	125 mín.	12 mín.

**Propiedades físicas (recocido)**

		<b>304 y 304L</b>
<b>Densidad (libra/ pulg.^2) a RT</b>		0.29
<b>Módulo de elasticidad en tensión (psi x 10^6)</b>		28.0
<b>Calor específico (BTU/o F/libra)</b>	32 a 212 °F (0 a 100 °C)	0.12
<b>Conductividad térmica (BTU/h/pies^2/pies)</b>	212 °F	9.4
	932 °F (500 °C)	12.4
<b>Coefficiente promedio de expansión térmica (pulg. x 10^-6 por o F)</b>	32 a 212 °F (0 a 100 °C)	9.2
	32 a 600 °F (0 a 316 °C)	9.9
	32 a 1000 °F (0 a 538 °C)	10.2
	32 a 1200 °F (0 a 649 °C)	10.4
<b>Resistencia eléctrica (microhomios por cm)</b>	a 70 °F (21 °C)	72
<b>Rango de punto de fusión (°F)</b>		2550 a 2650
<b>Resistencia a la oxidación: Servicio continuo (°F)</b>		1,650

**Procesamiento:**

Los Tipos 304 y 304L no pueden endurecerse mediante tratamiento térmico. Recocido: Calentar a 1850 °F a 2050 °F (1010 a 1121 °C) y enfriar a índices suficientemente altos de 1500 °F a 800 °F (816 a 427 °C) para evitar la precipitación de carburos de cromo. Recocido de alivio de tensión: Se debe aliviar la tensión de las piezas trabajadas en frío a 750 °F (399 °C) durante ½ a 2 horas.

---