

Austenitic Stainless Steels

Chemical Composition (%)											
No	Grade	DIN	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Others
1	301	1.4310 - X10CrNi18-8	< 0.15	< 2.00	< 2.00	< 0.045	< 0.03	16 - 19	0	6 - 9.5	N = 0.12 - 0.22
2	302	NA	< 0.15	< 1.00	< 2.00	< 0.045	< 0.03	17 - 19	0	8 - 10	N < 0.1
3	303	1.4305 - X8CrNiS18-9	< 0.10	< 1.00	< 2.00	< 0.045	< 0.15 - 0.35	17 - 19	0	8 - 10	Cu < 1; N < 0.11
4	304	1.4301 - X5rNi18-10	< 0.07	< 1.00	< 2.00	< 0.045	< 0.015	17 - 19.5	0	8 - 10.5	N < 0.11
5	304L	1.4306 - X2CrNi19-11	< 0.030	< 1.00	< 2.00	< 0.045	< 0.015	18 - 20	0	10 - 12	N < 0.11
6	316	1.4401 - X5CrNiMo17-12-2	< 0.07	< 1.00	< 2.00	< 0.045	< 0.015	16.5 - 18.5	2 - 2.5	10 - 13	N < 0.11
7	316L	1.4404 - X2CrNiMo17-12-2	< 0.03	< 1.00	< 2.00	< 0.045	< 0.015	16.5 - 18.5	2 - 2.5	10 - 13	N < 0.11
8	316L	1.4435 - X2CrNiMo18-14-3	< 0.03	< 1.00	< 2.00	< 0.045	< 0.015	17 - 19	2.5 - 3	12.5 - 15	N < 0.11
9	316L-Ultra	1.4435	< 0.03	< 0.60	< 2.00	< 0.040	< 0.015	17 - 18.5	2.5 - 3	13 - 15	NA
10	316L (Medical)	1.4441 - X2CrNiMo18-15-3	< 0.03	< 1.00	< 2.00	< 0.025	< 0.010	17 - 19	2.5 - 3.2	13 - 15.5	N < 0.1; Cu < 0.1
11	316Ti	1.4571 - X6CrNiMoTi17-12-2	< 0.08	< 1.00	< 2.00	< 0.045	< 0.015	16.5 - 18.5	2 - 2.5	10.5 - 13.5	5x%C<Ti<0.7
12	316LS	NA	< 0.03	< 1.00	< 2.00	< 0.045	0.12 - 0.18	16.5 - 18.5	2 - 2.5	11 - 14	Cu 1 - 2
13	316LS-PXQ	1.4427So	< 0.03	< 1.00	< 2.00	< 0.045	0.10 - 0.13	16.5 - 18.5	2 - 2.8	12 - 14	NA
14	316L - PM	1.4435 PM	< 0.03	< 1.00	< 2.00	< 0.045	0.015 - 0.03	17 - 19	2.5 - 3	12.5 - 15	N < 0.11
15	316L - Ugima	1.4435 Ugima	< 0.03	< 1.00	< 2.00	< 0.045	< 0.03	17 - 18.5	2.5 - 3	12.5 - 15	NA
16	904L	1.4539 - X1NiCrMoCu25-20-5	< 0.02	< 0.70	< 2.00	< 0.030	< 0.010	19 - 21	04-May	24 - 26	Cu = 1.2 - 2.0

可用原料

AISI302

这是最简单的的沃斯田铁(Austenitic)不锈钢。它比301类型含有稍多铬和镍，增强防腐蚀程度。

AISI 303

沃斯田铁(Austenitic)不锈钢可通过额外0.1%至0.35%硫磺，改善切削性能，其附加的柔和蕴涵物散发遍及其基质，因而剪断碎片及并润滑工具。

AISI 304

这是沃斯田铁(Astenitic)含铬和镍的不锈钢，它比302类型有更佳的防腐蚀程度。它有高度延性及优良的冲压、成型和抽丝特质。它本质上无磁性，在冷加工时成为微磁性。低碳意味着在焊接过程的热度影响部分有较少的碳沉淀。

AISI 316L (DIN:1.4435)

这是卓越防腐蚀程度的沃斯田铁(Austenitic)不锈钢。其低碳衡量有效地减低晶间腐蚀的磁化率。钼的含量提高氧化酸抵抗力及凹痕防力。

AISI 317L

除了317L的合金含量稍高之外，317L是与316相近的承钼沃斯田铁(Austenitic)铬镍钢。

在某些用途中，它有超强的防腐蚀程度，可减其污染度至最低。317L之成立目的是更有效地抵抗硫酸化合物的侵袭。无论如何，其抵抗腐蚀的性能已被证实扩展其用途，更在许多其它工业的用途中被派上用场。

AISI 904L

与316L比较，这类高镍及钼含量钢铁的防腐蚀程度已被改善。它被用于与腐蚀流动性接触的输管和贮槽的化学工业上。其加工过程比传统的316L更为艰难。这类钢符合标准的EN 1811，也可以在与皮肤直接或连续接触的产品中使用。

这类钢铁可轻易被冷轧、冷拔及压印。无论如何，由于其高硬化度，因此适度的加工是需要的。这类钢铁间接使机械进度困难。

UNS C75600 (DIN:CuNi18Zn20)

它是有高韧性、优良防腐蚀度及卓越冷成型的德国镀银(或者镍银)。这类合金主要被用于珍宝与镜框中。

此合金显示优异的冷成型，可被镜式压光。