

Kapitel 9: Tabel over de hyppigst anvendte rustfri stålqualiteter og deres kemiske sammensætning

EN	STRUKTUR	C %	Cr %	Ni %	Mo %	Si ≤ %	Mn ≤ %	S ≤ %	P ≤ %	Andet	AISI (UNS)	SS
1.4003	Ferrit	≤ 0,03	10,5-12,5	0,30-1,00	-	1,00	1,50	0,015	0,040	N ≤ 0,030	410S	-
1.4016		≤ 0,08	16,0-18,0	-	-	1,00	1,00	0,015	0,040	-	430	2320
1.4509		≤ 0,030	17,5-18,5	-	-	1,00	1,00	0,015	0,040	Ti 0,10-0,60; Nb 3xC+0,30-1,00	441 UNS 43932	-
1.4510		≤ 0,05	16,0-18,0	-	-	1,00	1,00	0,015	0,040	Ti 4x(C+N)+0,15-0,80	430Ti	-
1.4512		≤ 0,03	10,5-12,5	-	-	1,00	1,00	0,015	0,040	Ti 6x(C+N)-0,65	409	-
1.4521		≤ 0,025	17,0-20,0	-	1,80-2,50	1,00	1,00	0,015	0,040	N ≤ 0,030; Ti 4(C+N)+0,15-0,80	444	2326
1.4021	Martensit	0,16-0,25	12,0-14,0	-	-	1,00	1,50	0,030	0,040	-	420	2303
1.4057		0,12-0,22	15,0-17,0	1,50-2,50	-	1,00	1,50	0,015	0,040	-	431	2321
1.4104		0,10-0,17	15,5-17,5	-	0,20-0,60	1,00	1,50	0,15-0,35	0,040	-	(430F)	2383
1.4301	Austenit	≤ 0,07	17,5-19,5	8,00-10,5	-	1,00	2,00	0,015	0,045	N ≤ 0,11	304	2333
1.4305		≤ 0,10	17,0-19,0	8,00-10,0	-	1,00	2,00	0,15-0,35	0,045	Cu ≤ 1,00; N ≤ 0,11	303	2346
1.4306		≤ 0,030	18,0-20,0	10,0-12,0	-	1,00	2,00	0,015	0,045	N ≤ 0,11	304L	2352
1.4307		≤ 0,030	17,5-19,5	8,00-10,5	-	1,00	2,00	0,015	0,045	N ≤ 0,11	304L	-
1.4310		0,05-0,15	16,0-19,0	6,00-9,5	≤ 0,80	2,00	2,00	0,015	0,045	N ≤ 0,11	302	2331
1.4541		≤ 0,08	17,0-19,0	9,00-12,0	-	1,00	2,00	0,015	0,045	Ti (5xC)-0,70	321	2337
1.4401	Austenit (syrefast)	≤ 0,07	16,5-18,5	10,0-13,0	2,00-2,50	1,00	2,00	0,015	0,045	N ≤ 0,11	316	2347
1.4404		≤ 0,030	16,5-18,5	10,0-13,0	2,00-2,50	1,00	2,00	0,015	0,045	N ≤ 0,11	316L	2348
1.4418		≤ 0,06	15,0-17,0	4,00-6,00	0,80-1,50	0,70	1,50	0,015	0,040	N 0,020	-	2387
1.4432		≤ 0,030	16,5-18,5	10,5-13,0	2,50-3,00	1,00	2,00	0,015	0,045	N ≤ 0,11	316L	2353
1.4435		≤ 0,030	17,0-19,0	12,5-15,0	2,50-3,00	1,00	2,00	0,015	0,045	N ≤ 0,11	316L	2353
1.4436		≤ 0,07	16,5-18,5	10,5-13,0	2,50-3,00	1,00	2,00	0,015	0,045	N ≤ 0,11	316	2343
1.4539		≤ 0,020	19,0-21,0	24,0-26,0	4,00-5,00	0,70	2,00	0,015	0,030	N ≤ 0,15; Cu 1,20-2,00	"904L" *)	2562
1.4571		≤ 0,08	16,5-18,5	10,5-13,5	2,00-2,50	1,00	2,00	0,015	0,045	Ti (5xC)-0,70	"316Ti" *)	2350
1.4828	Austenit (varmebest.)	≤ 0,20	19,0-21,0	11,0-13,0	-	1,50-2,50	≤ 2,00	0,015	0,045	N ≤ 0,11	309	
1.4841		≤ 0,20	24,0-26,0	19,0-22,0	-	1,50-2,50	≤ 2,00	0,015	0,045	N ≤ 0,11	314	
1.4845		≤ 0,10	24,0-26,0	19,0-22,0	-	≤ 1,50	≤ 2,00	0,015	0,045	N ≤ 0,11	-	
1.4460	Duplex	≤ 0,05	25,0-28,0	4,50-6,50	1,30-2,00	1,00	2,00	0,015	0,035	N 0,05-0,20	329	2324
1.4462		≤ 0,030	21,0-23,0	4,50-6,50	2,50-3,50	1,00	2,00	0,015	0,035	N 0,10-0,22		2377

Bemærk, at nutidens EN-normer kun er næsten identiske med de gamle W.Nr.-betegnelser.

Spalterne med "AISI", "UNS" og "SS" angiver nærmeste, parallelle standard. Især AISI-systemet "passer" ikke helt med EN, hvorfor AISI- og SS-angivelserne skal betragtes som omtrentlige.

*) Hverken "316Ti" eller "904L" eksisterer i AISI-systemet, men begge betegnelser anvendes jævnligt som "kaldenavne".

Kapitel 9: Tabel over de hyppigst anvendte rustfri stålqualiteter og deres mekaniske egenskaber

EN	HB 30 hårdhed (HRC)	R _p 0,2 (≥ N/mm ²)	R _p 1,0 (≥ N/mm ²)	R _m Brudstyrke (≥ N/mm ²)	A ₅ Brudforl. (L ₀ = 5 d ₀) (≥ %)	Z Areal- red. (≥ %)	Av Kærslag- sejhed (≥ J)	Masse- fylde (kg/dm ³)	Varme- kap. (J/g·K)	Varme- ledn. (W/K·m)	Termisk udvid. 20-100° C (10 ⁻⁵ /° C)	Elektrisk modstand (Ω·mm ² /m)	Elast.- modul (kN/ mm ²)
1.4003	≤ 200	260	-	450-600	20	-	-	7,7	0,43	25	10,4	0,60	220
1.4016	≤ 200	240	-	400-630	20	60	-	7,7	0,46	25	10,0	0,60	220
1.4509	≤ 200	200	-	420-620	18	-	-	7,7	0,46	25	10,0	0,60	220
1.4510	≤ 185	270	-	450-600	20	60	-	7,7	0,46	25	10,0	0,60	220
1.4512	≤ 180	220	-	390-560	20	-	70	7,7	0,46	25	10,5	0,60	220
1.4521	≤ 200	320	-	450-650	20	-	-	7,7	0,43	23	10,4	0,80	220
1.4021	≤ 230	500	-	700-850	12	50	20	7,7	0,46	30	10,5	0,60	215
1.4057	≤ 295	600	-	800-950	14 / 12	45	25 / 20	7,7	0,46	25	10,0	0,70	215
1.4104	≤ 220	300	-	500	12/10	50	0	7,7	0,46	25	10,0	0,70	215
1.4301	≤ 215	190	225	500-700	45 / 35 ¹⁾	60	100 / 60 ¹⁾	7,9	0,50	15	16,0	0,73	200
1.4305	≤ 230	190	225	500-750	35	60	100 / 60 ¹⁾	7,9	0,50	15	16,0	0,73	200
1.4306	≤ 215	180	215	460-680	45 / 35 ¹⁾	60	100 / 60 ¹⁾	7,9	0,50	15	16,0	0,73	200
1.4307	≤ 215	175	210	500-700	45 / 35 ¹⁾	60	100 / 60 ¹⁾	7,9	0,50	15	16,0	0,73	200
1.4310	≤ 230	195	230	500-750	40	50	-	7,9	0,50	15	16,0	0,73	200
1.4541	≤ 215	190	225	500-700	40 / 30 ¹⁾	50	100 / 60 ¹⁾	7,9	0,50	15	16,0	0,73	200
1.4401	≤ 215	200	235	500-700	40 / 30 ¹⁾	60	100 / 60 ¹⁾	7,9	0,50	15	16,0	0,75	200
1.4404	≤ 215	200	235	500-700	40 / 30 ¹⁾	60	100 / 60 ¹⁾	7,9	0,50	15	16,0	0,75	200
1.4418													
1.4432													
1.4435	≤ 215	200	235	500-700	40 / 30 ¹⁾	60	100 / 60 ¹⁾	7,9	0,50	15	16,0	0,75	200
1.4436	≤ 215	200	235	500-700	40 / 30 ¹⁾	60	100 / 60 ¹⁾	7,9	0,50	15	16,0	0,75	200
1.4539	≤ 230	230	260	530-730	40 / 30 ¹⁾	-	100 / 60 ¹⁾	8,0	0,45	12	15,8	1,00	195
1.4571	≤ 215	200	235	500-700	40 / 30 ¹⁾	50	100 / 60 ¹⁾	7,9	0,50	15	16,5	0,75	200
1.4828	≤ 223		60 ²⁾	500-750	30								
1.4841	≤ 223		60 ²⁾	550-750	30								
1.4845	≤ 192		60 ²⁾	500-700	35								
1.4460	≤ 260	450	-	620-880	20	-	85	7,8	0,50	15	13,0	0,80	200
1.4462	≤ 270	450	-	650-880	25	-	100	7,8	0,50	15	13,0	0,80	200

1): Traversmåling

2): Ved 600°C. Alle øvrige data for R_p 1,0 er målt ved stuetemperatur