

# GENERAL INFORMATION ON ALLOY STEELS

According USA-AISI specifications

Average chemical ranges and limits and machinability ratings

AISI Number	C	Mn	P max.	S max	Si	Ni	Cr	Surface		Percent Mach.	
								Mo	Ft p. min.	B-1112	100%
3135	0,33/0,38	0,60/0,80	0,035	0,040	0,15/0,35	1,10/1,40	0,55/0,75	-	115	70	
3140	0,38/0,43	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	1,10/1,40	0,55/0,75	-	115	70	
E 3310	0,08/0,13	0,45/0,60	0,025	0,025	0,15/0,35	3,25/3,75	1,40/1,75	-	85	51	
4012	0,09/0,14	0,75/1,00	0,035	0,040	0,15/0,35	-	-	0,15/0,25	130	78	
4023	0,20/0,25	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	-	-	0,20/0,30	130	78	
4024	0,20/0,25	0,70/0,90	0,035	0,035/0,050	0,15/0,35	-	-	0,20/0,30	130	78	
4027	0,25/0,35	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	-	-	0,20/0,30	110	66	
4028	0,25/0,30	0,70/0,90	0,035	0,035/0,050	0,15/0,35	-	-	0,20/0,30	120	72	
4032	0,30/0,35	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	-	-	0,20/0,30	110	66	
4037	0,35/0,40	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	-	-	0,20/0,30	120	72	
4047	0,45/0,50	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	-	-	0,20/0,30	110	66	
4042	0,40/0,45	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	-	-	0,20/0,30	115	70	
4068	0,63/0,70	0,75/1,00	0,035	0,040	0,15/0,35	-	-	0,20/0,30	-	-	
4118	0,18/0,23	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	-	0,40/0,60	0,08/0,15	130	78	
4130	0,28/0,33	0,40/0,60	0,035	0,040	0,15/0,35	-	0,80/1,10	0,15/0,25	120	71	
4137	0,35/0,40	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	-	0,80/1,10	0,15/0,25	115	70	
4140	0,38/0,43	0,75/1,00	0,035	0,040	0,15/0,35	-	0,80/1,10	0,15/0,25	110	66	
4142	0,40/0,45	0,75/1,00	0,035	0,040	0,15/0,35	-	0,80/1,10	0,15/0,25	110	66	
4145	0,43/0,48	0,75/1,00	0,035	0,040	0,15/0,35	-	0,80/1,10	0,15/0,25	105	55	
4147	0,45/0,50	0,75/1,00	0,035	0,040	0,15/0,35	-	0,80/1,10	0,15/0,25	105	64	
4150	0,48/0,53	0,75/1,00	0,035	0,040	0,15/0,35	-	0,80/1,10	0,15/0,25	100	60	
4161	0,56/0,64	0,75/1,00	0,035	0,040	0,15/0,35	-	0,70/0,90	0,25/0,35	-	-	
4320	0,17/0,22	0,45/0,65	0,035	0,040	0,15/0,35	1,65/2,00	0,40/0,60	0,20/0,30	100	60	
4340	0,38/0,43	0,60/0,80	0,035	0,040	0,15/0,35	1,65/2,00	0,70/0,90	0,20/0,30	95	57	
E 4340	0,38/0,43	0,65/0,85	0,025	0,025	0,15/0,35	1,65/2,00	0,70/0,90	0,20/0,30	95	57	
E 4370	0,66/0,75	0,50/0,70	0,025	0,025	0,15/0,35	1,20/1,50	0,55/0,80	0,20/0,30	-	35	
4615	0,13/0,18	0,45/0,65	0,035	0,040	0,15/0,35	1,65/2,00	-	0,20/0,30	110	66	
4620	0,17/0,22	0,45/0,65	0,035	0,040	0,15/0,35	1,65/2,00	-	0,20/0,30	110	66	
4621	0,18/0,23	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	1,65/2,00	-	0,20/0,30	110	66	
4626	0,24/0,29	0,45/0,65	0,035	0,040	0,15/0,35	0,70/1,00	-	0,15/0,25	-	-	
4640	0,38/0,43	0,60/0,80	0,035	0,040	0,15/0,35	1,65/2,00	-	0,20/0,30	105	63	
4718	0,16/0,21	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	0,90/1,20	0,35/0,55	0,30/0,40	100	60	
4720	0,17/0,22	0,50/0,70	0,035	0,040	0,15/0,35	0,90/1,20	0,35/0,55	0,15/0,25	100	60	
4815	0,13/0,18	0,40/0,60	0,035	0,040	0,15/0,35	3,25/3,75	-	0,20/0,30	85	51	
4820	0,18/0,23	0,50/0,70	0,035	0,040	0,15/0,35	3,25/3,75	-	0,20/0,30	80	49	
5015	0,12/0,17	0,30/0,50	0,035	0,040	0,15/0,35	-	0,30/0,50	-	130	78	
5046	0,43/0,50	0,75/1,00	0,035	0,040	0,15/0,35	-	0,20/0,35	-	115	70	
5120	0,17/0,22	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	-	0,70/0,90	-	125	76	
5130	0,28/0,33	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	-	0,70/0,90	-	95	57	
5132	0,30/0,35	0,60/0,80	0,035	0,040	0,15/0,35	-	0,75/1,00	-	120	72	
5135	0,33/0,38	0,60/0,80	0,035	0,040	0,15/0,35	-	0,80/1,05	-	120	72	
5140	0,38/0,43	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	-	0,70/0,90	-	115	70	
5145	0,43/0,48	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	-	0,70/0,90	-	110	66	
5147	0,46/0,51	0,70/0,95	0,035	0,040	0,15/0,35	-	0,85/1,15	-	110	66	
5150	0,48/0,53	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	-	0,70/0,90	-	105	64	
5155	0,51/0,59	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	-	0,70/0,90	-	100	60	
5160	0,56/0,64	0,75/1,00	0,035	0,040	0,15/0,35	-	0,70/0,90	-	100	60	
8615	0,13/0,18	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	0,40/0,70	0,40/0,60	0,15/0,25	115	70	
8617	0,15/0,20	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	0,40/0,70	0,40/0,60	0,15/0,25	110	66	
8620	0,18/0,23	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	0,40/0,70	0,40/0,60	0,15/0,25	110	66	
8622	0,20/0,25	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	0,40/0,70	0,40/0,60	0,15/0,25	110	66	
8627	0,25/0,30	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	0,40/0,70	0,40/0,60	0,15/0,25	105	64	
8630	0,28/0,33	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	0,40/0,70	0,40/0,60	0,15/0,25	120	72	
8637	0,35/0,40	0,75/1,00	0,035	0,040	0,15/0,35	0,40/0,70	0,40/0,60	0,15/0,25	115	70	
8640	0,38/0,43	0,75/1,00	0,035	0,040	0,15/0,35	0,40/0,70	0,40/0,60	0,15/0,25	110	66	
8642	0,40/0,45	0,75/1,00	0,035	0,040	0,15/0,35	0,40/0,70	0,40/0,60	0,15/0,25	110	66	
8645	0,43/0,48	0,75/1,00	0,035	0,040	0,15/0,35	0,40/0,70	0,40/0,60	0,15/0,25	105	64	
8650	0,48/0,53	0,75/1,00	0,035	0,040	0,15/0,35	0,40/0,70	0,40/0,60	0,15/0,25	100	60	
8655	0,51/0,59	0,75/1,00	0,035	0,040	0,15/0,35	0,40/0,70	0,40/0,60	0,15/0,25	95	57	
8720	0,18/0,23	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	0,40/0,70	0,40/0,60	0,20/0,30	110	66	
8735	0,33/0,38	0,75/1,00	0,035	0,040	0,15/0,35	0,40/0,70	0,40/0,60	0,20/0,30	115	70	
8740	0,38/0,43	0,75/1,00	0,035	0,040	0,15/0,35	0,40/0,70	0,40/0,60	0,20/0,30	110	66	
8742	0,40/0,45	0,75/1,00	0,035	0,040	0,15/0,35	0,40/0,70	0,40/0,60	0,20/0,30	110	66	
9255	0,51/0,59	0,70/0,95	0,035	0,040	1,80/2,20	-	-	-	90	54	
9260	0,56/0,64	0,75/1,00	0,035	0,040	1,80/2,20	-	-	-	85	51	
9261	0,55/0,65	0,75/1,00	0,035	0,040	1,80/2,20	-	0,10/0,25	-	-	-	
9262	0,55/0,65	0,75/1,00	0,035	0,040	1,80/2,00	-	0,25/0,40	-	80	42	
E 9310	0,08/0,13	0,45/0,65	0,025	0,025	0,15/0,35	3,00/3,50	1,00/1,40	0,08/0,15	85	51	
E 9315	0,11/0,17	0,40/0,70	0,025	0,025	0,15/0,35	3,00/3,50	1,00/1,40	0,08/0,15	80	49	
9840	0,38/0,43	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	0,85/1,15	0,70/0,90	0,20/0,35	85	51	
9850	0,48/0,53	0,70/0,90	0,035	0,040	0,15/0,35	0,85/1,15	0,70/0,90	0,20/0,35	75	45	