

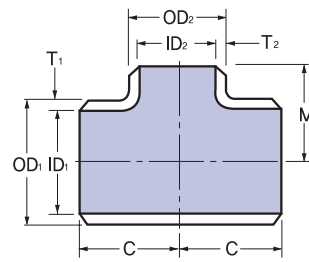
# WROUGHT STEEL BUTT-WELDING FITTING

## • Reducing Tee

STD, Sch40, X-S, Sch80  
Sch160, XX-SS

ASME B16.9

Nominal Pipe Size	Outside Diameter		Center-to-End		STD		Sch 40	
	OD <sub>1</sub>	OD <sub>2</sub>	Run C	Outlet M	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>
$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{3}{8}$	0.840	0.675	1.00	1.00	0.109	0.091	0.109	0.091
$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{4}$	0.840	0.540	1.00	1.00	0.109	0.088	0.109	0.088
$\frac{3}{4} \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{2}$	1.050	0.840	1.12	1.12	0.113	0.109	0.113	0.109
$\frac{3}{4} \times \frac{3}{4} \times \frac{3}{8}$	1.050	0.675	1.12	1.12	0.113	0.091	0.113	0.091
$1 \times 1 \times \frac{3}{4}$	1.315	1.050	1.50	1.50	0.133	0.113	0.133	0.113
$1 \times 1 \times \frac{1}{2}$	1.315	0.840	1.50	1.50	0.133	0.109	0.133	0.109
$1 \frac{1}{4} \times 1 \frac{1}{4} \times 1$	1.660	1.315	1.88	1.88	0.140	0.133	0.140	0.133
$1 \frac{1}{4} \times 1 \frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$	1.660	1.050	1.88	1.88	0.140	0.113	0.140	0.113
$1 \frac{1}{4} \times 1 \frac{1}{4} \times \frac{1}{2}$	1.660	0.840	1.88	1.88	0.140	0.109	0.140	0.109
$1 \frac{1}{2} \times 1 \frac{1}{2} \times 1 \frac{1}{4}$	1.900	1.660	2.25	2.25	0.145	0.140	0.145	0.140
$1 \frac{1}{2} \times 1 \frac{1}{2} \times 1$	1.900	1.315	2.25	2.25	0.145	0.133	0.145	0.133
$1 \frac{1}{2} \times 1 \frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$	1.900	1.050	2.25	2.25	0.145	0.113	0.145	0.113
$1 \frac{1}{2} \times 1 \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$	1.900	0.840	2.25	2.25	0.145	0.109	0.145	0.109
$2 \times 2 \times 1 \frac{1}{2}$	2.375	1.900	2.50	2.38	0.154	0.145	0.154	0.145
$2 \times 2 \times 1 \frac{1}{4}$	2.375	1.660	2.50	2.25	0.154	0.140	0.154	0.140
$2 \times 2 \times 1$	2.375	1.315	2.50	2.00	0.154	0.133	0.154	0.133
$2 \times 2 \times \frac{3}{4}$	2.375	1.050	2.50	1.75	0.154	0.113	0.154	0.113
$2 \frac{1}{2} \times 2 \frac{1}{2} \times 2$	2.875	2.375	3.00	2.75	0.203	0.154	0.203	0.154
$2 \frac{1}{2} \times 2 \frac{1}{2} \times 1 \frac{1}{2}$	2.875	1.900	3.00	2.62	0.203	0.145	0.203	0.145
$2 \frac{1}{2} \times 2 \frac{1}{2} \times 1 \frac{1}{4}$	2.875	1.660	3.00	2.50	0.203	0.140	0.203	0.140
$2 \frac{1}{2} \times 2 \frac{1}{2} \times 1$	2.875	1.315	3.00	2.25	0.203	0.133	0.203	0.133
$3 \times 3 \times 2 \frac{1}{2}$	3.500	2.875	3.38	3.25	0.216	0.203	0.216	0.203
$3 \times 3 \times 2$	3.500	2.375	3.38	3.00	0.216	0.154	0.216	0.154
$3 \times 3 \times 1 \frac{1}{2}$	3.500	1.900	3.38	2.88	0.216	0.145	0.216	0.145
$3 \times 3 \times 1 \frac{1}{4}$	3.500	1.660	3.38	2.75	0.216	0.140	0.216	0.140
$3 \frac{1}{2} \times 3 \frac{1}{2} \times 3$	4.000	3.500	3.75	3.62	0.226	0.216	0.226	0.216
$3 \frac{1}{2} \times 3 \frac{1}{2} \times 2 \frac{1}{2}$	4.000	2.875	3.75	3.50	0.226	0.203	0.226	0.203
$3 \frac{1}{2} \times 3 \frac{1}{2} \times 2$	4.000	2.375	3.75	3.25	0.226	0.154	0.226	0.154
$3 \frac{1}{2} \times 3 \frac{1}{2} \times 1 \frac{1}{2}$	4.000	1.900	3.75	3.12	0.226	0.145	0.226	0.145
$4 \times 4 \times 3 \frac{1}{2}$	4.500	4.000	4.12	4.00	0.237	0.226	0.237	0.226
$4 \times 4 \times 3$	4.500	3.500	4.12	3.88	0.237	0.216	0.237	0.216
$4 \times 4 \times 2 \frac{1}{2}$	4.500	2.875	4.12	3.75	0.237	0.203	0.237	0.203
$4 \times 4 \times 2$	4.500	2.375	4.12	3.50	0.237	0.154	0.237	0.154
$4 \times 4 \times 1 \frac{1}{2}$	4.500	1.900	4.12	3.38	0.237	0.145	0.237	0.145
$5 \times 5 \times 4$	5.563	4.500	4.88	4.62	0.258	0.237	0.258	0.237
$5 \times 5 \times 3 \frac{1}{2}$	5.563	4.000	4.88	4.50	0.258	0.226	0.258	0.226
$5 \times 5 \times 3$	5.563	3.500	4.88	4.38	0.258	0.216	0.258	0.216
$5 \times 5 \times 2 \frac{1}{2}$	5.563	2.875	4.88	4.25	0.258	0.203	0.258	0.203
$5 \times 5 \times 2$	5.563	2.375	4.88	4.12	0.258	0.154	0.258	0.154
$6 \times 6 \times 5$	6.625	5.563	5.62	5.38	0.280	0.258	0.280	0.258
$6 \times 6 \times 4$	6.625	4.500	5.62	5.12	0.280	0.237	0.280	0.237
$6 \times 6 \times 3 \frac{1}{2}$	6.625	4.000	5.62	5.00	0.280	0.226	0.280	0.226
$6 \times 6 \times 3$	6.625	3.500	5.62	4.88	0.280	0.216	0.280	0.216
$6 \times 6 \times 2 \frac{1}{2}$	6.625	2.875	5.62	4.75	0.280	0.203	0.280	0.203



Reducing

Unit : inch

X-S		Sch80		Sch160		XX-S		Nominal Pipe Size
T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	
0.147	0.126	0.147	0.126	-	-	-	-	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{3}{8}$
0.147	0.119	0.147	0.119	-	-	-	-	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{4}$
0.154	0.147	0.154	0.147	0.218	0.188	0.308	0.294	$\frac{3}{4} \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{2}$
0.154	0.126	0.154	0.126	-	-	-	-	$\frac{3}{4} \times \frac{3}{4} \times \frac{3}{8}$
0.179	1.540	0.179	0.154	0.250	0.218	0.358	0.308	$1 \times 1 \times \frac{3}{4}$
0.179	0.147	0.179	0.147	0.250	0.188	0.358	0.294	$1 \times 1 \times \frac{1}{2}$
0.191	0.179	0.191	0.179	0.250	0.250	0.382	0.358	$1 \frac{1}{4} \times 1 \frac{1}{4} \times 1$
0.191	1.540	0.191	0.154	0.250	0.218	0.382	0.308	$1 \frac{1}{4} \times 1 \frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$
0.191	0.147	0.191	0.147	0.250	0.188	0.382	0.294	$1 \frac{1}{4} \times 1 \frac{1}{4} \times \frac{1}{2}$
0.200	0.191	0.200	0.191	0.281	0.250	0.400	0.382	$1 \frac{1}{2} \times 1 \frac{1}{2} \times 1 \frac{1}{4}$
0.200	0.179	0.200	0.179	0.281	0.250	0.400	0.358	$1 \frac{1}{2} \times 1 \frac{1}{2} \times 1$
0.200	1.540	0.200	0.154	0.281	0.218	0.400	0.308	$1 \frac{1}{2} \times 1 \frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$
0.200	0.147	0.200	0.147	0.281	0.188	0.400	0.294	$1 \frac{1}{2} \times 1 \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$
0.218	0.200	0.218	0.200	0.344	0.281	0.436	0.400	$2 \times 2 \times 1 \frac{1}{2}$
0.218	0.191	0.218	0.191	0.344	0.250	0.436	0.382	$2 \times 2 \times 1 \frac{1}{4}$
0.218	0.179	0.218	0.179	0.344	0.250	0.436	0.358	$2 \times 2 \times 1$
0.218	0.154	0.218	0.154	0.344	0.218	0.436	0.308	$2 \times 2 \times \frac{3}{4}$
0.276	0.218	0.276	0.218	0.375	0.344	0.552	0.436	$2 \frac{1}{2} \times 2 \frac{1}{2} \times 2$
0.276	0.200	0.276	0.200	0.375	0.281	0.552	0.400	$2 \frac{1}{2} \times 2 \frac{1}{2} \times 1 \frac{1}{2}$
0.276	0.191	0.276	0.191	0.375	0.250	0.552	0.382	$2 \frac{1}{2} \times 2 \frac{1}{2} \times 1 \frac{1}{4}$
0.276	0.179	0.276	0.179	0.375	0.250	0.552	0.358	$2 \frac{1}{2} \times 2 \frac{1}{2} \times 1$
0.300	0.276	0.300	0.276	0.438	0.375	0.600	0.552	$3 \times 3 \times 2 \frac{1}{2}$
0.300	0.218	0.300	0.218	0.438	0.344	0.600	0.436	$3 \times 3 \times 2$
0.300	0.200	0.300	0.200	0.438	0.281	0.600	0.400	$3 \times 3 \times 1 \frac{1}{2}$
0.300	0.191	0.300	0.191	0.438	0.250	0.600	0.382	$3 \times 3 \times 1 \frac{1}{4}$
0.318	0.300	0.318	0.300	-	-	-	-	$3 \frac{1}{2} \times 3 \frac{1}{2} \times 3$
0.318	0.276	0.318	0.276	-	-	-	-	$3 \frac{1}{2} \times 3 \frac{1}{2} \times 2 \frac{1}{2}$
0.318	0.218	0.318	0.218	-	-	-	-	$3 \frac{1}{2} \times 3 \frac{1}{2} \times 2$
0.318	0.200	0.318	0.200	-	-	-	-	$3 \frac{1}{2} \times 3 \frac{1}{2} \times 1 \frac{1}{2}$
0.337	0.318	0.337	0.318	-	-	-	-	$4 \times 4 \times 3 \frac{1}{2}$
0.337	0.300	0.337	0.300	0.531	0.438	0.674	0.600	$4 \times 4 \times 3$
0.337	0.276	0.337	0.276	0.531	0.375	0.674	0.552	$4 \times 4 \times 2 \frac{1}{2}$
0.337	0.218	0.337	0.218	0.531	0.344	0.674	0.436	$4 \times 4 \times 2$
0.337	0.200	0.337	0.200	0.531	0.281	0.674	0.400	$4 \times 4 \times 1 \frac{1}{2}$
0.375	0.337	0.375	0.337	0.625	0.531	0.750	0.674	$5 \times 5 \times 4$
0.375	0.318	0.375	0.318	-	-	-	-	$5 \times 5 \times 3 \frac{1}{2}$
0.375	0.300	0.375	0.300	0.625	0.438	0.750	0.600	$5 \times 5 \times 3$
0.375	0.276	0.375	0.276	0.625	0.375	0.750	0.552	$5 \times 5 \times 2 \frac{1}{2}$
0.375	0.218	0.375	0.218	0.625	0.344	0.750	0.436	$5 \times 5 \times 2$
0.432	0.375	0.432	0.375	0.719	0.625	0.864	0.750	$6 \times 6 \times 5$
0.432	0.337	0.432	0.337	0.719	0.531	0.864	0.674	$6 \times 6 \times 4$
0.432	0.318	0.432	0.318	-	-	-	-	$6 \times 6 \times 3 \frac{1}{2}$
0.432	0.300	0.432	0.300	0.719	0.438	0.864	0.600	$6 \times 6 \times 3$
0.432	0.276	0.432	0.276	0.719	0.375	0.864	0.552	$6 \times 6 \times 2 \frac{1}{2}$