

Wesgar Material Thickness, Bend Radius, K-Factor, and Punching Die Clearance Chart

Material	Gauge	Thickness (inches)	Thickness (mm)	Preferred Bend Radius (inches)	Preferred Bend Radius (mm)	Preferred K-Factor	Optional Bend Radius (inches)	Optional Bend Radius (mm)	Optional K-Factor	Punching Die Clearance (inches)
Mild Steel (CRS or HRP&O)	26	0.018	0.46	0.008	0.20	0.1568				0.006
	24	0.022	0.56	0.008	0.20	0.2145				0.006
	22	0.028	0.71	0.008	0.20	0.0326				0.006
	20	0.032	0.81	0.008	0.20	0.1081				0.006
	18	0.044	1.12	0.008	0.20	0.0931	0.030	0.76	0.1574	0.012
	16	0.055	1.40	0.008	0.20	0.0397	0.030	0.76	0.1143	0.012
	14	0.070	1.78	0.008	0.20	0.0494	0.030	0.76	0.1080	0.018
	12	0.100	2.54	0.008	0.20	0.1492	0.030	0.76	0.1329	0.024
	11	0.115	2.92	0.008	0.20	0.2404	0.030	0.76	0.2650	0.032
	10	0.130	3.30	0.030	0.76	0.1365	0.008	0.20	0.2274	0.032
	3/16	0.187	4.75	0.030	0.76	0.2106				0.046
	1/4	0.250	6.35	0.030	0.76	0.2620				0.075
	Galvanized Steel or Satin Coat Steel	26	0.020	0.51	0.008	0.20	0.2681			
24		0.024	0.61	0.008	0.20	0.3030				0.006
22		0.030	0.76	0.008	0.20	0.1150				0.006
20		0.035	0.89	0.008	0.20	0.2077				0.006
18		0.047	1.19	0.008	0.20	0.1681	0.030	0.76	0.2282	0.012
16		0.059	1.50	0.008	0.20	0.1231	0.030	0.76	0.1925	0.012
14		0.074	1.88	0.008	0.20	0.1153	0.030	0.76	0.1707	0.018
12		0.104	2.64	0.008	0.20	0.1922	0.030	0.76	0.1765	0.024
11		0.119	3.02	0.008	0.20	0.2749	0.030	0.76	0.2986	0.032
10		0.134	3.40	0.030	0.76	0.1702	0.008	0.20	0.2584	0.032
Stainless Steel (304 #2B, 304 #4, or 316)	26	0.020	0.51	0.008	0.20	0.1090				0.006
	24	0.024	0.61	0.008	0.20	0.1703				0.006
	22	0.030	0.76	0.008	0.20	0.0089				0.006
	20	0.035	0.89	0.008	0.20	0.1167				0.006
	18	0.047	1.19	0.008	0.20	0.1004	0.030	0.76	0.1605	0.012
	16	0.059	1.50	0.008	0.20	0.1605	0.030	0.76	0.1386	0.018
	14	0.074	1.88	0.008	0.20	0.0692	0.030	0.76	0.1276	0.024
	12	0.104	2.64	0.008	0.20	0.0723	0.030	0.76	0.1459	0.032
	11	0.119	3.02	0.008	0.20	0.1616	0.030	0.76	0.2719	0.032
	10	0.134	3.40	0.030	0.76	0.1464	0.008	0.20	0.2346	CAN'T PUNCH
3/16	0.187	4.75	0.030	0.76	0.1934				CAN'T PUNCH	
1/4	0.250	6.35	0.030	0.76	0.2490				CAN'T PUNCH	
Aluminum (5052-H32 or 3003)	26	0.014	0.36	0.008	0.20	0.2926				CAN'T PUNCH
	24	0.018	0.46	0.008	0.20	0.3336				CAN'T PUNCH
	22	0.023	0.58	0.008	0.20	0.2611				0.006
	20	0.030	0.76	0.008	0.20	0.1790				0.006
	18	0.038	0.97	0.008	0.20	0.2418				0.006
	16	0.047	1.19	0.008	0.20	0.2361				0.006
	14	0.060	1.52	0.008	0.20	0.2805	0.030	0.76	0.3488	0.012
	12	0.077	1.96	0.008	0.20	0.2682	0.030	0.76	0.3297	0.012
	11	0.087	2.21	0.008	0.20	0.2373	0.030	0.76	0.2772	0.018
	10	0.098	2.49	0.008	0.20	0.2302	0.030	0.76	0.3565	0.024
	1/8	0.122	3.10	0.030	0.76	0.2968	0.008	0.20	0.2475	0.024
	3/16	0.187	4.75	0.030	0.76	0.2958				0.032
	1/4	0.250	6.35	0.030	0.76	0.2874				0.046

Note: All bends of inside angle less than 90-degrees (acute) must use 0.030" bend radius (and all other bends on same part should also be 0.030" radius to reduce tool setup time).