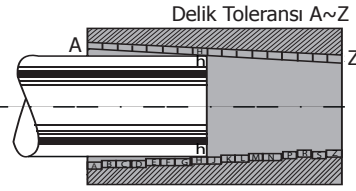


## ISO Tolerans Sistemi Standart Mil

(DIN 7155'den Çekme Ünitesi) Anma Ölçüsü  $\mu$  (=0.001 mm)

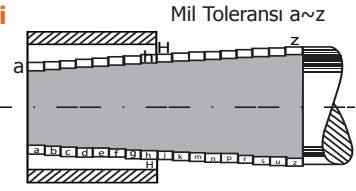
Standart Mil Sisteminde Bütün Miller h - Toleransına Sahiptir. Bir Milin En Büyük Boyutu Bu Şekilde Sıfır Çizgisine Kadar Gider ve Anma Ölçüsüne Eşittir. Milin En Küçük Değeri Anma Ölçüsünden Tolerans Değeri Kadar Daha Küçüktür.



## ISO Toleransları Standart Delik Sistemi

(DIN 7154'den Alıntı) Anma Ölçüleri  $\mu$  (=0.001 mm)

Bu Sistemde Bütün Delikler Tek Tip Olarak H Toleransı ile Üretilir. Bir Deliğin En Küçük Ölçüsü Bu Sebepçe Sıfır Çizgisine Kadar Gider ve Anma Ölçüsüne Eşittir. En Büyük Ölçü Tolerans Miktarı Kadar Sıfır Çizgisinin Üstüne Çıkar.



Delikler	Tolerans Türü	Anma Ölçüsü Üst Sınırı ..... mm'ye Kadar																			
		1 3	3 6	6 10	10 14	14 18	18 24	24 30	30 40	40 50	50 65	65 80	80 100	100 120	120 140	140 160	160 180	180 200	200 225	225 250	
Mil h5		0 -4	0 -5	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -15	0 -18	0 -20										
P 6		-6 -12	-9 -17	-12 -21	-15 -26	-18 -31	-21 -37	-26 -45	-30 -52	-36 -61	-41 -70										
N 6		-4 -10	-5 -13	-7 -16	-9 -20	-11 -24	-12 -28	-14 -33	-16 -38	-20 -45	-22 -51										
M 6		-2 -8	-1 -9	-3 -12	-4 -15	-4 -17	-4 -20	-5 -24	-6 -28	-8 -33	-8 -37										
J 6		+2 -4	+3 -5	+5 -8	+6 -11	+8 -14	+10 -18	+13 -24	+16 -30	+18 -37	+22 -45										
H 6		+6 0	+8 0	+9 0	+11 0	+13 0	+16 0	+19 0	+22 0	+25 0	+29 0										
Mil h6		0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -16	0 -19	0 -22	0 -25	0 -29										
S 7		-14 -24	-15 -27	-17 -32	-21 -39	-27 -48	-34 -59	-42 -72	-48 -93	-58 -101	-66 -117	-77 -125	-85 -133	-93 -151	-105 -159	-113 -169					
R 7		-10 -20	-11 -23	-13 -28	-16 -34	-20 -41	-25 -50	-30 -60	-32 -62	-38 -73	-41 -76	-48 -88	-50 -93	-53 -106	-60 -109	-63 -113					
N 7		-4 -14	-4 -16	-4 -19	-5 -23	-7 -28	-8 -33	-9 -39	-10 -45	-12 -52	-15 -60										
M 7		-2 -12	0 -12	0 -15	0 -18	0 -21	0 -25	0 -30	0 -35	0 -40	0 -46										
K 7		0 -10	+3 -9	+5 -10	+6 -12	+6 -15	+7 -18	+9 -21	+10 -25	+12 -28	+13 -33										
J 7		+4 -6	+6 -6	+8 -7	+10 -8	+12 -9	+14 -11	+18 -12	+22 -13	+26 -14	+30 -16										
H 7	S	+10 0	+12 0	+15 0	+18 0	+21 0	+25 0	+30 0	+35 0	+40 0	+46 0										
G 7	S	+12 +2	+16 +4	+20 +5	+24 +6	+28 +7	+34 +9	+40 +10	+47 +12	+54 +14	+61 +15										
F 7		+16 +6	+22 +10	+28 +13	+34 +16	+41 +20	+50 +25	+60 +30	+71 +36	+83 +43	+96 +50										
Mil h9		0 -25	0 -30	0 -36	0 -43	0 -52	0 -62	0 -74	0 -87	0 -100	0 -115										
H 8	S	+14 0	+18 0	+22 0	+27 0	+33 0	+39 0	+46 0	+54 0	+63 0	+72 0										
H 11	S	+60 0	+75 0	+90 0	+110 0	+130 0	+160 0	+190 0	+220 0	+250 0	+290 0										
F 8	S	+20 +6	+28 +10	+35 +13	+43 +16	+53 +20	+64 +25	+76 +30	+90 +36	+106 +43	+122 +50										
E 9	S	+39 +14	+50 +20	+61 +25	+75 +32	+92 +40	+112 +50	+134 +60	+159 +72	+185 +85	+215 +100										
D 10	S	+60 +20	+78 +30	+98 +40	+120 +50	+149 +65	+180 +80	+220 +100	+260 +120	+305 +145	+355 +170										
C 11	S	+120 +60	+145 +70	+170 +80	+205 +95	+240 +110	+280 +130	+330 +150	+390 +170	+460 +180	+530 +200	+610 +230	+700 +260	+800 +300	+910 +350	+1030 +400	+1160 +450	+1300 +500	+1450 +550	+1610 +600	
Mil h11		0 -60	0 -75	0 -90	0 -110	0 -130	0 -160	0 -190	0 -220	0 -250	0 -290										
H 11	S	+60 0	+75 0	+90 0	+110 0	+130 0	+160 0	+190 0	+220 0	+250 0	+290 0										
D 11	S	+80 +20	+105 +30	+130 +40	+160 +50	+195 +65	+240 +80	+290 +100	+340 +120	+395 +145	+460 +170										
C 11	S	+120 +60	+145 +70	+170 +80	+205 +95	+240 +110	+280 +130	+330 +150	+390 +170	+460 +180	+530 +200	+610 +230	+700 +260	+800 +300	+910 +350	+1030 +400	+1160 +450	+1300 +500	+1450 +550	+1610 +600	
A 11	S	+330 +270	+345 +270	+370 +280	+400 +290	+430 +300	+470 +310	+530 +320	+600 +340	+690 +360	+790 +380	+900 +410	+1030 +460	+1170 +520	+1330 +580	+1510 +660	+1700 +740	+1910 +820	+2130 +900	+2370 +1000	

Miller	Tolerans Türü	Anma Ölçüsü Alt Sınırı .... Üst Sınırı .... mm																			
		1 3	3 6	6 10	10 14	14 18	18 24	24 30	30 40	40 50	50 65	65 80	80 100	100 120	120 140	140 160	160 180	180 200			
Delik H6		+6 0	+8 0	+9 0	+11 0	+13 0	+16 0	+19 0	+22 0	+25 0	+29 0										
p 5		+10 +6	+17 +12	+21 +15	+26 +18	+31 +22	+37 +26	+45 +32	+52 +37	+61 +43	+70 +50										
n 5		+8 +4	+13 +8	+16 +10	+20 +12	+24 +15	+28 +17	+33 +20	+38 +23	+45 +27	+51 +31										
k 6		+6 +1	+9 +1	+10 +1	+12 +1	+15 +2	+18 +2	+21 +2	+25 +3	+28 +3	+33 +4										
j 6		+4 -2	+6 -2	+7 -2	+8 -3	+9 -4	+11 -5	+12 -7	+13 -9	+14 -11	+16 -13										
h 5		0 -4	0 -5	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -15	0 -18	0 -20										
Delik H7		+10 0	+12 0	+15 0	+18 0	+21 0	+25 0	+30 0	+35 0	+40 0	+46 0										
s 6	P	+20 +14	+27 +19	+32 +23	+39 +28	+48 +35	+59 +43	+72 +59	+88 +71	+101 +79	+117 +92	+125 +100	+133 +108	+151 +122							
r 6	P	+16 +10	+23 +15	+28 +19	+34 +23	+41 +28	+50 +34	+60 +41	+71 +43	+83 +51	+96 +54	+110 +63	+125 +65	+141 +68	+157 +77						
n 6	ü	+10 +4	+16 +8	+19 +10	+23 +12	+28 +15	+33 +17	+39 +20	+45 +23	+52 +27	+60 +31										
m 6		+8 +2	+12 +4	+15 +6	+18 +7	+21 +8	+25 +9	+30 +11	+35 +13	+40 +15	+46 +17										
k 6	ü	+6 +1	+9 +1	+10 +1	+12 +1	+15 +2	+18 +2	+21 +2	+25 +3	+28 +3	+33 +4										
j 6	ü	+4 -2	+6 -2	+7 -2	+8 -3	+9 -4	+11 -5	+12 -7	+13 -9	+14 -11	+16 -13										
h 6	s	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -16	0 -19	0 -22	0 -25	0 -29										
g 6	s	-2 -8	-4 -12	-5 -14	-6 -17	-7 -20	-9 -25	-10 -29	-12 -34	-14 -39	-15 -44										
f 7	s	-6 -16	-10 -22	-13 -28	-16 -34	-20 -41	-25 -50	-30 -60	-36 -71	-43 -83	-50 -96										
Delik H8		+14 0	+18 0	+22 0	+27 0	+33 0	+39 0	+46 0	+54 0	+63 0	+72 0										
x 8	P	+34 +20	+46 +28	+56 +34	+67 +40	+72 +45	+87 +64	+97 +80	+119 +122	+136 +146	+168 +178	+192 +210	+232 +248	+264 +280	+311 +310	+343 +350	+373 +380	+422 +430			
u 8	P	+32 +18	+41 +23	+50 +28	+60 +33	+60 +33	+74 +41	+81 +48	+109 +97	+133 +107	+148 +124	+178 +144	+198 +170	+233 +210	+253 +210	+273 +236	+308 +310				
h 9	s	0 -25	0 -30	0 -36	0 -43	0 -52	0 -62	0 -74	0 -87	0 -100	0 -115										
f 7	s	-6 -16	-10 -22	-13 -28	-16 -34	-20 -41	-25 -50	-30 -60	-36 -71	-43 -83	-50 -96										
d 9	s	-20 -45	-30 -60	-40 -76	-50 -93	-65 -117	-80 -142	-100 -174	-120 -207	-145 -245	-170 -285										
Delik H11		+60 0	+75 0	+90 0	+110 0	+130 0	+160 0	+190 0	+220 0	+250 0	+290 0										
h 9	s	0 -25	0 -30	0 -36	0 -43	0 -52	0 -62	0 -74	0 -87	0 -100	0 -115										
h 11	s	0 -60	0 -75	0 -90	0 -110	0 -130	0 -160	0 -190	0 -220	0 -250	0 -290										
d 9	s	-20 -45	-30 -60	-40 -76	-50 -93	-65 -117	-80 -142	-100 -174	-120 -207	-145 -245	-170 -285										
c 11	s	-60 -120	-70 -145	-80 -170	-95 -205	-110 -240	-130 -280	-160 -330	-190 -390	-22											