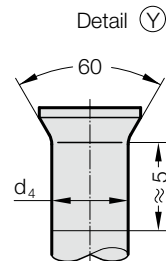
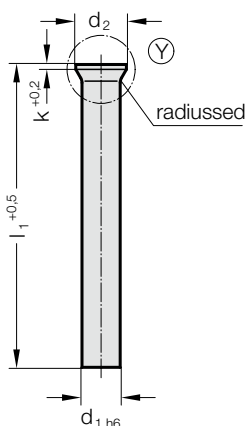


PUNCH DIN 9861 SHAPE DA



222.



222. Punch DIN 9861 Shape DA

Gradation		d ₂	k	l ₁	71	80	100
d ₁	d ₁						
0,5	-	0,9	0,2		●	●	●
0,55	-	1	0,2		●	●	●
0,6	-	1,1	0,2		●	●	●
0,65	-	1,2	0,2		●	●	●
0,7	0,05	1,3	0,2		●	●	●
0,8	0,05	1,4	0,4		●	●	●
0,9	0,05	1,6	0,4		●	●	●
1	0,1	1,8	0,5		●	●	●
1,2	0,1	2	0,5		●	●	●
1,4	0,1	2,2	0,5		●	●	●
1,6	0,1	2,5	0,5		●	●	●
1,8	0,1	2,8	0,5		●	●	●
2	0,1	3	0,5		●	●	●
2,1	0,1	3,2	0,5		●	●	●
2,3	0,1	3,5	0,5		●	●	●
2,6	0,1	4	0,5		●	●	●
3	0,1	4,5	0,5		●	●	●
3,5	0,1	5	0,5		●	●	●
4	0,1	5,5	0,5		●	●	●
4,5	0,1	6	0,5		●	●	●
5	0,1	6,5	0,5		●	●	●
5,5	0,1	7	0,5		●	●	●
6	0,1	8	0,5		●	●	●
6,5	0,5	9	1		●	●	●
7,5	0,5	10	1		●	●	●
8,5	0,5	11	1		●	●	●
9,5	0,5	12	1		●	●	●
10,5	0,5	13	1		●	●	●
11,5	0,5	14	1		●	●	●
12,5	0,5	15	1		●	●	●
13,5	0,5	16	1,5		●	●	●
14,5	0,5	17	1,5		●	●	●
15,5	0,5	18	1,5		●	●	●

Material:

HSS
 Order No 222.3.
 Hardness:
 Shaft 64 ± 2 HRC
 Head 52 ± 3 HRC

HST
 Order No 222.4.
 Hardness:
 Surface ≥ 950 HV 0,3
 Head 52 ± 3 HRC

HZ - TIN (HSS)
 Order No 222.0.
 Hardness:
 Surface 2300 HV 0,05
 Head 52 ± 3 HRC

☞ Description of FIBRO materials for tool and die components see at the beginning of Chapter E.

Execution:

Shaft precision ground. Head hot upset-forged and tempered. Residual upset bulge below head normally much smaller than permissible acc. to DIN 9861.

d₄: For d₁ < 1 mm, d₄=d₁ + 0,02
 For d₁ ≥ 1 mm, d₄=d₁ + 0,03

Stock lengths: 71, 80, 100 mm.
 other lengths and diameters on request!

Note:

Punches are also available without head

Ordering Code (example):

Punch DIN 9861 Shape DA	= 222.
Material MAT	HSS = 3.
Shaft diameter d ₁	3 mm = 0300.
Length l ₁	71 mm = 071
Order No	= 222.3.0300.071