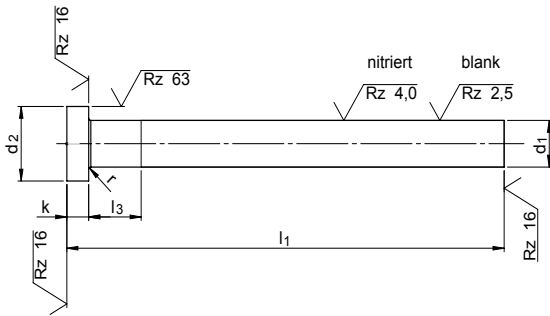




Catalog No.	d ₁	X	l ₁	Surface
SM 1010	02.00	X	0160	B

Warmarbeitsstahl 1.2343, 1.2344 oder ähnlich. Anlassbeständigkeit min. 600 °C.
Nitridable hot working steel like 1.2343 or 1.2344. Retention of hardness min. 600 °C.

Zylindrischer Kopf warm angestaucht, Schaft feinstgeschliffen und nitriert; g6.
Head hot-upset. Dia d₁ is precision-ground ISO tolerance g6.

- S: badnitriert (schwarze Oberfläche) / bath-nitrided (black surface)
B: gas- bzw. plasmanitriert A (blank) / gas or plasma nitrided, surface blank

mm

Besonders geeignet für Druckgießwerkzeuge.
Especially suitable for die casting tools.

andere Abmessungen
other dimensions



Schaft: min. 950 HV 0,3 an der Oberfläche.
Kernzugfestigkeit ca. 1400 N/mm²
Kopf: HRc 45 +10/-5
Die Härteprüfung an der Oberfläche darf wegen der dünnen Nitrierschicht nur nach Vickers mit max. Prüfkraft von 3 N vorgenommen werden.
shaft: min. 950 HV 0,3 on surface.
Tensile core strength ca. 1400 N/mm².
head: HRc 45 +10/-5
The hardness test on the surface should be made because of the thin nitrided layer with a max. test load of 3N (Vickers).

d ₁ Ø	l ₁ +2 0												d ₂ Ø	d ₄ Ø	k 0	l ₃	r + 0,2 0
g6	schwarz / black												-0,2		-0,05		
01,00	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	d ₁ +0,03	1,2	5	0,2
01,10	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5		1,2	5	
01,20	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5		1,2	5	
01,30	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	-	3		1,5	5	
01,40	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	-	3		1,5	5	
01,50	100	125	160	200	250	-	-	-	-	-	-	-	3		1,5	5	
01,60	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	-	3		1,5	5	
01,70	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	-	3		1,5	5	
01,80	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	-	3		1,5	5	
01,90	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	-	3		1,5	5	
02,00	100	125	160	200	250	315	400	-	-	-	-	-	4		2,0	5	
02,10	100	125	160	200	250	-	-	-	-	-	-	-	4		2,0	5	
02,20	100	125	160	200	250	315	-	-	-	-	-	-	4		2,0	5	
02,50	100	125	160	200	250	315	-	-	-	-	-	-	5		2,0	5	0,3
02,60	100	125	160	200	250	-	-	-	-	-	-	-	5		2,0	5	
02,70	100	125	160	200	250	315	-	-	-	-	-	-	5		2,0	5	
02,80	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	-	5		2,0	5	
03,00	100	125	160	200	250	315	400	500	-	-	-	-	6		3,0	5	
03,10	100	125	160	200	250	315	400	-	-	-	-	-	6		3,0	5	



d ₁ Ø	l ₁ +2 0												d ₂ Ø	d ₄ Ø	k	l ₃	r
g6	schwarz / black												0		0		+ 0,2 0
03,20	100	125	160	200	250	315	400	-	-	-	-	-	6	d ₁ + 0,03	3,0	5	0,3
03,30	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	-	6		3,0	5	
03,40	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	-	6		3,0	5	
03,50	100	125	160	200	250	315	400	500	630	-	-	-	7		3,0	5	
03,60	100	125	160	200	250	315	400	-	-	-	-	-	7		3,0	5	
03,70	100	125	160	200	250	315	400	-	-	-	-	-	7		3,0	5	
03,80	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	-	7		3,0	5	
04,00	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	-	-	8		3,0	5	
04,10	100	-	160	200	250	315	400	-	-	-	-	-	8		3,0	5	
04,20	100	125	160	200	250	315	400	500	-	-	-	-	8		3,0	5	
04,30	-	-	160	200	-	-	-	-	-	-	-	-	8		3,0	5	
04,40	-	125	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8		3,0	5	
04,50	100	125	160	200	250	315	400	500	-	800	-	-	8		3,0	5	
04,60	-	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	-	8		3,0	5	
04,70	100	125	160	200	250	-	-	-	-	-	-	-	8		3,0	5	
04,80	-	-	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8		3,0	5	
05,00	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	-	-	10		3,0	5	
05,10	100	125	160	200	250	315	400	500	-	-	-	-	10		3,0	5	
05,20	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	-	-	10		3,0	5	
05,30	100	125	160	200	250	-	-	-	-	-	-	-	10		3,0	5	
05,40	-	125	160	200	250	-	-	-	-	-	-	-	10		3,0	5	
05,50	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	-	-	10		3,0	5	
05,70	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10		3,0	5	
06,00	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	-	12	d ₁ + 0,04	5,0	6	0,5
06,10	-	-	160	200	-	-	-	-	-	-	-	-	12		5,0	6	
06,20	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	-	-	12		5,0	6	
06,30	-	-	160	200	-	-	-	-	-	-	-	-	12		5,0	6	
06,50	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	-	12		5,0	6	
06,70	100	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12		5,0	6	
06,80	-	-	-	-	250	-	-	-	-	-	-	-	12		5,0	6	
06,90	-	-	-	200	-	-	-	-	-	-	-	-	12		5,0	6	
07,00	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	-	12		5,0	6	
07,20	100	125	160	200	250	315	-	500	-	-	-	-	12		5,0	6	
07,50	100	125	160	200	250	315	400	500	-	-	1000	-	12		5,0	6	
08,00	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	14		5,0	8	
08,20	100	125	160	200	250	315	400	500	630	-	-	-	14		5,0	8	
08,50	100	125	160	200	250	315	400	500	630	-	1000	-	14		5,0	8	
09,00	100	125	160	200	250	315	400	500	630	-	1000	-	14		5,0	8	
09,50	100	125	160	200	250	315	400	-	-	800	-	-	14		5,0	8	
10,00	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	-	16		5,0	10	
10,20	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	-	-	16		5,0	10	
10,50	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	-	16		5,0	10	
11,00	100	125	160	200	250	315	400	500	630	-	1000	-	16		5,0	10	
11,50	100	125	160	200	-	-	400	-	-	800	-	-	16		5,0	10	
12,00	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	-	18	d ₁ + 0,07	7,0	12	0,8
12,20	100	125	160	200	250	315	400	500	630	-	-	-	18		7,0	12	
12,50	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	-	18		7,0	12	
13,00	100	125	160	200	250	315	400	-	630	-	-	-	18		7,0	13	
13,50	-	-	-	-	-	-	400	-	-	-	-	-	18		7,0	13	
14,00	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	-	22		7,0	14	
14,50	-	-	-	-	-	-	400	-	-	-	-	-	22		7,0	14	
15,00	100	125	160	200	250	-	400	-	630	-	-	-	22		7,0	14	
16,00	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	22		7,0	16	
16,50	-	-	-	-	-	-	400	-	-	-	-	-	22		7,0	16	
18,00	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	-	24		7,0	18	
18,50	-	-	-	-	-	315	-	-	-	-	-	-	24		7,0	18	
19,00	-	-	-	200	-	-	-	-	-	-	-	-	24		7,0	18	
19,50	-	-	-	-	-	-	400	-	-	-	-	-	24		7,0	18	
20,00	-	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	-	26	d ₁ + 0,1	8,0	20	1,1
20,20	-	-	-	-	-	-	-	-	630	-	-	-	26		8,0	20	
20,50	-	-	-	-	-	-	-	-	630	-	-	-	26		8,0	20	
25,00	-	-	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	-	32		10,0	25	
32,00	-	-	-	200	250	315	400	500	630	800	1000	-	40		10,0	32	

d ₁ Ø	l ₁ + 2 0 blank / blank surface											d ₂ Ø 0 -0,2	d ₄ Ø	k 0 -0,05	l ₃	r + 0,2 0
g6	blank / blank surface											-0,2				
01,00	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	2,5	d ₁ +0,03	1,2	5	0,2
01,10	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	2,5		1,2	5	
01,20	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	2,5		1,2	5	
01,30	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	3		1,5	5	
01,40	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	3		1,5	5	
01,50	100	125	160	200	250	-	-	-	-	-	-	3		1,5	5	
01,60	100	125	160	200	250	-	-	-	-	-	-	3		1,5	5	
01,70	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	3		1,5	5	
01,80	100	125	160	200	250	-	-	-	-	-	-	3		1,5	5	
01,90	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	3		1,5	5	
02,00	100	125	160	200	250	315	400	-	-	-	-	4		2,0	5	
02,10	100	125	160	200	250	-	-	-	-	-	-	4		2,0	5	
02,20	100	125	160	200	250	315	-	-	-	-	-	4		2,0	5	
02,50	100	125	160	200	250	315	400	-	-	-	-	5		2,0	5	0,3
02,60	100	125	160	200	250	315	-	-	-	-	-	5		2,0	5	
02,70	100	125	160	200	250	315	-	-	-	-	-	5		2,0	5	
02,80	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	5		2,0	5	
03,00	100	125	160	200	250	315	400	500	-	-	-	6		3,0	5	
03,10	100	125	160	200	250	315	400	-	-	-	-	6		3,0	5	
03,20	100	125	160	200	250	315	400	-	-	-	-	6		3,0	5	
03,30	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	6		3,0	5	
03,40	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	6		3,0	5	
03,50	100	125	160	200	250	315	400	500	630	-	-	7		3,0	5	
03,60	100	125	160	200	250	315	-	-	-	-	-	7		3,0	5	
03,70	100	125	160	200	250	315	400	-	-	-	-	7		3,0	5	
03,80	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	7		3,0	5	
04,00	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	-	8	d ₁ + 0,03	3,0	5	0,5
04,10	100	125	160	200	250	315	400	-	-	-	-	8		3,0	5	
04,20	100	125	160	200	250	315	400	500	-	-	-	8		3,0	5	
04,30	-	-	160	200	-	-	-	-	-	-	-	8		3,0	5	
04,40	-	125	160	-	-	-	-	-	-	-	-	8		3,0	5	
04,50	100	125	160	200	250	315	400	500	-	800	-	8		3,0	5	
04,60	-	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	8		3,0	5	
04,70	100	125	160	200	250	-	-	-	-	-	-	8		3,0	5	
04,80	-	-	160	-	-	-	-	-	-	-	-	8		3,0	5	
04,90	-	-	-	200	-	-	-	-	-	-	-	8		3,0	5	
05,00	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	-	10		3,0	5	
05,10	100	125	160	200	250	315	400	500	-	-	-	10		3,0	5	
05,20	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	-	10		3,0	5	
05,30	100	125	160	200	250	-	-	-	-	-	-	10		3,0	5	
05,40	-	125	160	200	250	-	-	-	-	-	-	10		3,0	5	
05,50	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	-	10		3,0	5	
06,00	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	12		5,0	6	0,8
06,10	-	-	160	200	-	-	-	-	-	-	-	12		5,0	6	
06,20	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	-	12		5,0	6	
06,30	-	-	160	200	-	-	-	-	-	-	-	12		5,0	6	
06,50	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	-	12		5,0	6	
06,60	-	-	160	200	-	-	-	-	-	-	-	12		5,0	6	
06,70	100	125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12		5,0	6	
06,80	-	-	-	-	250	-	-	-	-	-	-	12		5,0	6	
06,90	-	-	-	200	-	-	-	-	-	-	-	12		5,0	6	
07,00	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	-	12	d ₁ + 0,04	5,0	6	
07,20	100	125	160	200	250	315	-	-	-	-	-	12		5,0	6	
07,50	100	125	160	200	250	315	400	500	-	-	-	12		5,0	6	
08,00	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	14		5,0	8	
08,20	100	125	160	200	250	315	400	500	630	-	-	14		5,0	8	
08,50	100	125	160	200	250	315	400	500	630	-	-	14		5,0	8	
08,70	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	14		5,0	8	
09,00	100	125	160	200	250	315	400	500	630	-	-	14		5,0	8	
09,50	100	125	160	200	250	315	400	-	-	-	-	14		5,0	8	
10,00	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	16		5,0	10	1,1
10,20	100	125	160	200	250	315	400	500	630	-	-	16		5,0	10	
10,50	100	125	160	200	250	315	400	500	630	-	-	16		5,0	10	
11,00	100	125	160	200	250	315	400	500	630	-	-	16		5,0	10	
11,50	100	125	160	200	-	-	-	-	-	-	-	16		5,0	10	
12,00	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	18	d ₁ + 0,1	7,0	12	
12,20	100	125	160	200	250	315	400	500	630	-	-	18		7,0	12	
12,50	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	-	18		7,0	12	
13,00	100	125	160	200	250	315	400	-	-	-	-	18		7,0	13	
14,00	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	22		7,0	14	
15,00	100	125	160	200	250	-	-	-	-	-	-	22		7,0	14	
16,00	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	22		7,0	16	
18,00	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	24		7,0	18	
20,00	-	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	24		7,0	20	
25,00	-	-	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	32		10,0	25	
32,00	-	-	-	200	250	315	400	500	630	800	1000	40		10,0	32	