

Speciaal staal

Overmaten

AAN TE RADEN OVERMATEN VOOR RONDE STAVEN (in mm)

Gewalst	afmeting	5-10	11-30	31-60	61-80
	overmaat	2	3	4	5
Ruwgesmeed	afmeting	40-63	64-80	81-100	101-125
	overmaat	6	7	8	10

Klare draad

OMSCHRIJVING EN TOEPASSINGEN

Gewoon zacht staal, watergetrokken, gepolijst, in staven van 3 tot 4 meter. Dit staal heeft een zeer mooie oppervlakte, is uitermate plooibaar en leent zich uitstekend voor elektrolytisch verzinken. Het kan geleverd worden op vaste lengten, op rollen, verkoperd, verzinkt e.d. mits een fabricatietermijn. Het wordt voornamelijk gebruikt voor het vervaardigen van toonrekken, onderstellen, enz...

CHEMISCHE ANALYSE EN MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

Zacht staal, in handelskwaliteit, met laag koolstofgehalte. $R_m = 60/70 \text{ kg/mm}^2$.

AFMETINGEN IN VOORRAAD (in mm)

 2 2,5 3 3,5 4 4,5 5 6 7 8

THERMISCHE BEHANDELING

Niet voorzien.

81-100	101-150	151-200	201-300	301-400	401-500
6	7	8	10	15	-
126-160	161-200	201-250	251-315	316-400	401-550
12	14	17	21	26	32

Blank St 37-2 K

OMSCHRIJVING EN TOEPASSINGEN

Gewoon zacht staal, kwaliteit St 37-2 K, volgens DIN 17100/1652 gecalibreerd, gepolijst, getrokken of gedraaid op tol. h 11 volgens DIN 668/174/176/178. Uiterst geschikt voor het vervaardigen van mechanische stukken met weinig belasting, transmissie-assen, enz... Dit staal mag in geen geval in een rechte hoek geplooid worden zonder vooraf te gloeien.

Lengte der staven	diam. 10 en meer	± 6 meter
	rond, kleiner dan 10	± 3/4 meter
	vierkant, zeskant en plat	± 3/4 meter

CHEMISCHE ANALYSE EN MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

C : ≤ 0,20 Mn : – Si : – S et P : ≤ 0,05 Rm : voor het trekken : 37/42 kg/mm²

Rm na het trekken :	∅ mm	Rm kg/mm ²	Rek %
	5 à 10	50 / 80	8
	10 à 16	47 / 77	9
	16 à 40	45 / 70	10 / 11
	40 à 80	40 / 65	12

AFMETINGEN IN VOORRAAD (in mm)

●	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30
	32	33	35	36	38	40	42	45	48	50	55	60	65
	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130
	140	150											

SPE

●	1/4" (6,35)	3/8" (9,53)	1/2" (12,7)	5/8" (15,87)	3/4" (19,05)	1" (25,4)	1 1/4" (31,75)	2" (50,8)							
■	3 18 50	4 19 55	5 20 60	6 22 70	7 24 80	8 25 100	9 28	10 30	12 32	13 35	14 38	15 40	16 45		
⬡	5 19 38 80	6 20 40	7 22 41	8 24 44	9 26 45	10 27 46	11 28 50	12 30 52	14 31 55	15 32 60	16 33 65	17 35 70	18 36 75		
■	8 × 2	3	4	5	6										
	10 × 2	3	4	5	6	8									
	12 × 2	3	4	5	6	8	10								
	15 × 2	3	4	5	6	8	10	12							
	16 × 2	3	4	5	6	8	10	12							
	18 × 2	3	4	5	6	8	10	12							
	20 × 2	3	4	5	6	8	10	12	15	16	18				
	25 × 2	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	20		
	30 × 2	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	20	25	
	35 × 2	3	4	5	6	8	10	12	15	18	20	25			
	40 × 2	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	20	25	30
	45 × 2	3	4	5	6	8	10	12	15	18	20				
	50 × 3	4	5	6	8	10	12	15	16	18	20	25	30		
	60 × 3	4	5	6	8	10	12	15	18	20	25	30	40		
	70 × 5	6	8	10	12	15	20	25	30	40	50				
	80 × 5	6	8	10	12	15	20	25	30	40	50				
	90 × 5	6	8	10	12	15	20	25	30	40					
	100 × 5	6	8	10	12	15	20	25	30	40	50				
	110 × 10	12	15	20	30										
	120 × 5	6	8	10	12	15	20	25	30	40	50				
	150 × 6	8	10	12	15	20	25	30	40	50					
	180 × 20	25	30	40											
	200 × 10	12	15	20	25	30	40	50							
	250 × 20	30	40	50											
	300 × 20	30	40	50											

THERMISCHE BEHANDELING

Is niet geschikt voor de gewone harding, noch voor verbetering. Om de koudharding aan de oppervlakte te verhelpen kan het nodig zijn de hardheid van dit staal te verminderen door een gloeiing van 600 tot 620 °C.

Vervorming valt te vrezen bij verspannende bewerkingen. Welbepaalde analyses laten een cementering toe.

St 52-3 h 9

OMSCHRIJVING EN TOEPASSINGEN

Staal voor machinebouw, speciaal gekalmeerd, kwaliteit St 52-3 volgens DIN 17100/1652 goed lasbaar, getrokken of geschild op tol. h 9. Geschikt voor het vervaardigen van mechanische stukken. Op handelslengtes van 6 meter.

CHEMISCHE ANALYSE EN MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

C : max. 0,20 % Mn : max. 1,60 % Si : max. 0,55 % S en P : max. 0,045 %

In natuurlijke staat : Rm 520/620 N/mm² Re : min. 350 N/mm² A : min. 20%
Kerfslagwaarde bij 0 °C (volgens ISO V proef) = 23 J min.

AFMETINGEN IN VOORRAAD (in mm)

●	10	12	15	16	18	20	22	25	28	30	32	35	38
	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	100		

THERMISCHE BEHANDELING

Zie St 52-3 warmgewalst

Ck 35 h 9

OMSCHRIJVING EN TOEPASSINGEN

Halfhard staal, kwaliteit Ck 35 volgens DIN 17200/1652 getrokken of geschild op tol. h 9, volgens DIN 671. Geschikt voor de vervaardiging van mechanische stukken met gemiddelde belasting. Lengte van de staven : 6 meter.

CHEMISCHE ANALYSE EN MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

C : 0,32/0,39 Si : 0,15/0,35 Mn : 0,5/0,8 S en P : ≤ 0,035

AFMETINGEN IN VOORRAAD (in mm)

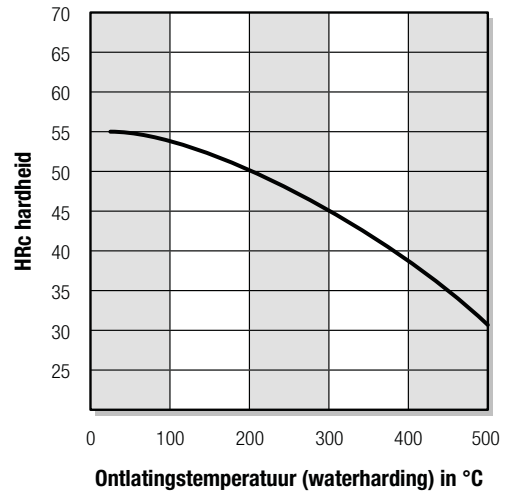
●	10	12	15	16	18	20	22	25	28	30	32	35	38
	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	100		

SPE

THERMISCHE BEHANDELING

Warmsmeden	1100 tot 850 °C
Uitgloeïing	650 tot 700 °C
Normaalgloeïing	860 tot 890 °C
Waterharding	840 tot 870 °C
Olieharding	850 tot 880 °C
Ontlating	550 tot 660 °C

(volgens grafiek)



Ck 45 h 9

OMSCHRIJVING EN TOEPASSINGEN

Halfhard staal, kwaliteit Ck 45 volgens DIN 17200/1652 getrokken of geschild op tol. h 9, volgens DIN 671. Geschikt voor de vervaardiging van mechanische stukken met gemiddelde belasting. Lengte van de staven : 6 meter.

CHEMISCHE ANALYSE EN MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

C : 0,42/0,50

Si : 0,15/0,35

Mn : 0,5/0,8

S en P : ≤ 0,035

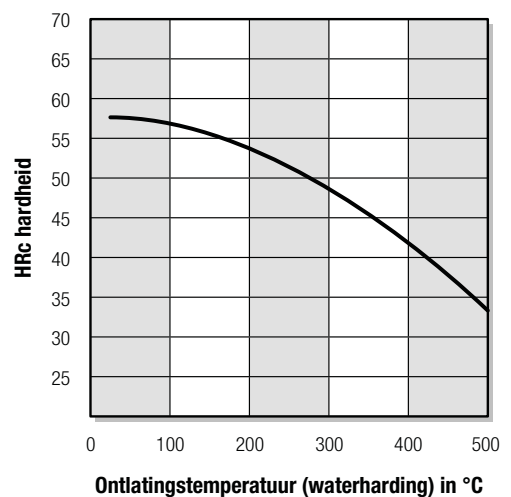
AFMETINGEN IN VOORRAAD (in mm)

●	15	16	18	20	22	25	30	32	35	40	45	50	55
	60	65	70	75	80	90	100						

THERMISCHE BEHANDELING

Warmsmeden	1100 tot 850 °C
Uitgloeïing	650 tot 700 °C
Normaalgloeïing	840 tot 870 °C
Waterharding	820 tot 850 °C
Olieharding	830 tot 860 °C
Ontlating	550 tot 660 °C

(volgens grafiek)



Ck 45 h 7

OMSCHRIJVING EN TOEPASSINGEN

Halfhard staal, kwaliteit Ck 45 volgens DIN 17200/59360, materiaal met hoge precisie, centerless geslepen op tol. h 7, in staven van 6 meter, afzonderlijk verpakt (dia \geq 20), geschikt voor het vervaardigen van mechanische stukken, geslepen assen.

CHEMISCHE ANALYSE EN MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

C : 0,42/0,50

Si : \leq 0,35

Mn : 0,5/0,8

S en P : \leq 0,035

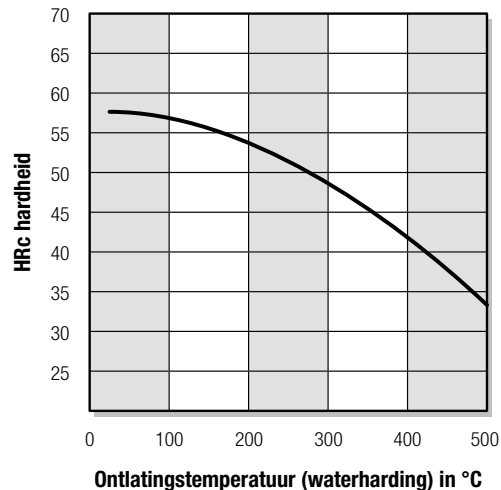
AFMETINGEN IN VOORRAAD (in mm)

10	12	15	16	18	20	22	25	30	35	40	45	50
55	60	65	70	75	80	90	100					

THERMISCHE BEHANDELING

Warmsmeden	1100 tot 850 °C
Uitgloeïing	650 tot 700 °C
Normaalgloeïing	840 tot 870 °C
Waterharding	820 tot 850 °C
Olieharding	830 tot 860 °C
Ontlating	550 tot 660 °C

(volgens grafiek)



Pb+ 9 S Mn Pb 36 K

OMSCHRIJVING EN TOEPASSINGEN

Staal met zwavel en lood, kwaliteit 9 S Mn Pb 36 K of 9 S Mn Pb 28 K, geleverd in getrokken of in geschilde uitvoering gepolijst volgens DIN 1651/668/176/178, tol. h 11, in staven van 3 tot 4 meter. Dit staal leent zich uitstekend voor het automatisch decolteren op hoge snelheid en is zeer goed bewerkbaar.

CHEMISCHE ANALYSE EN MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

C : 0,14 max

Mn : 0,9/1,3

S : 0,32/0,40

Pb : 0,15/0,3

Si : \leq 0,05

P : 0,10 max.

Rm na het trekken		
Ø	Weerstand in kg/mm ²	Rek. %
10-16	52/77	7
16-40	47/72	8
40-63	42/67	9

AFMETINGEN IN VOORRAAD (in mm)

●	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	28	30	32
	35	36	38	40	42	45	46	48	50	55	60	65	70
	75	80	85	90	100	110	120	130					

●	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	1"
	(6.35)	(9.53)	(12.7)	(15.87)	(25.4)

⬡	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30	32
	35	36	38	40	41	45	46	50	55	60			

■	6	8	10	12	14	15	16	18	20	22	25	30	35
	40												

Super "S" – 9 S Mn 36 K

OMSCHRIJVING EN TOEPASSINGEN

Staal met zwavel, kwaliteit 9 S Mn 36 K of 9 S Mn 28 K geleverd in getrokken of in geschilde uitvoering volgens DIN 1651/668/176, tol. h 11, in staven van 3 tot 4 meter. Het onderscheidt zich van het decolteerstaal met lood en zwavel door een minder goede verbrokkeling van de spaan. Anderzijds kunnen – ingevolge de afwezigheid van lood – sommige meer nauwkeurige bewerkingen uitgevoerd worden zoals het zetten, het bewerken van fijne wanden, enz... tegen een lagere verkoopprijs.

CHEMISCHE ANALYSE EN MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

C : 0,15 max Mn : 1/1,5 S : 0,31/0,40
Si : ≤ 0,05 P : 0,10 max.

Rm na het trekken		
∅	Weerstand in kg/mm ²	Rek. %
10-16	52/77	7
16-40	47/72	8
40-63	42/67	9

AFMETINGEN IN VOORRAAD (in mm)

●	8	10	12	15	16	18	20	22	24	25	28	30	32
	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70	75	80
	85	90	100	110	120	130							

⬡	17	19	22	24	27	30	32	41	46	55	60	65	70
	75	80											

SPE

THERMISCHE BEHANDELING (voor de twee kwaliteiten)

Is niet geschikt voor harding, noch voor verbetering maar wel voor cementatie. Om de koudharding aan de oppervlakte te verhelpen is het nodig de hardheid te verminderen door een gloeiing op 600 à 620 °C of te normaliseren door een gloeiing op 890 tot 920 °C gevolgd door een afkoeling op omgevingstemperatuur. Vervorming is te vrezen.

ETG 100

OMSCHRIJVING EN TOEPASSINGEN

Warmgetrokken op tol. h 12. Dit gebrevetteerde procédé garandeert u een hoge weerstand tegen metaalmoetheid, een hoge mechanische weerstand, slijtbestendigheid en een zeer goede bewerkbaarheid. Dit staal kan gebruikt worden voor toepassingen met hoge technische eisen. Dit staal is bijzonder geschikt voor tandstangen, koppelingen, assen, aandrijfassen, hulzen, tandwielen, ... Het materiaal is geschikt voor inductiehardening, badnitreren of gasnitreren evenals voor ionitreren. Is niet geschikt voor toepassingen waarbij afslijdingsdruk en schokken optreden.

CHEMISCHE ANALYSE

C : 0,40/0,48 Mn : 1,35/1,65 Si : 0,10/0,30 S : 0,24/0,33 P : 0,04 max.

GEMIDDELDE MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

Rm : 1030 n/mm² Re : 865 n/mm² A (min) : 7 % HRc (min) : 28

AFMETINGEN IN VOORRAAD (in mm)

●	6	7	8	9	10	12	13	14	15	16	16,3	18	20
	22	25	25,4	26	28	30	32	32,4	35	36	40	40,5	42
	45	45,5	48	50	52	55	60	60,5	64	65	70		

ETG 88

OMSCHRIJVING EN TOEPASSINGEN

Identiek aan ETG 100 maar spanningsvrij gegloeid.


CHEMISCHE ANALYSE

C : 0,40/0,48 Mn : 1,35/1,65 Si : 0,10/0,30 S : 0,24/0,33 P : 0,04 max.

GEMIDDELDE MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

Rm : 870 n/mm² Re : 685 n/mm² A (min) : 10 % HRc (min) : 25

AFMETINGEN IN VOORRAAD (in mm)

	6	7	9	10	12	16	18	20	25	26	28	30	32
	35	36	38	40	45	46	48	70	73	80,2	104,7	114,3	

THERMISCHE BEHANDELING (uitgebreide documentatie op aanvraag) ETG100 en ETG 88

Inductieharden	820 tot 870 °C
Spanningsvrij gloeien	580 tot 600 °C
Badnitreren	570 °C van 1 tot 3 uren
Gasnitreren	570 °C van 1 tot 3 uren
Bereikbare hardheid	- in water HRc 55-60 - in olie HRc 50-55

Blank spiestaal – CK 45


OMSCHRIJVING EN TOEPASSINGEN

Halfhard staal, kwaliteit Ck 45, volgens DIN 17200, met gepolijst aspect, getrokken volgens DIN 6880, in staven van 3 tot 3,2 meter. Voornamelijk geschikt voor het vervaardigen van spieën.

CHEMISCHE ANALYSE EN MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

C : ≈ 0,45 Mn : 0,5/0,8 Si : ≤ 0,35 S en P : ≤ 0,035 R : ± 75 kg/mm²

AFMETINGEN IN VOORRAAD (in mm)

	8 × 7	14 × 9	20 × 12	28 × 16	40 × 22
	10 × 8	16 × 10	22 × 14	32 × 18	45 × 25
	12 × 8	18 × 11	25 × 14	36 × 20	50 × 28

	5	6	8	10	12	14	16	18	20
---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

THERMISCHE BEHANDELING

Niet voorzien (zie Ck 45)

Ck 15

OMSCHRIJVING EN TOEPASSINGEN

Constructiestaal voor machinebouw, kwaliteit Ck 15 volgens DIN 17210/1013/7527.6 warmgewalst of gesmeed in staven van ongeveer 6 meter, voor het vervaardigen van mechanische stukken. Dit staal is goed bewerkbaar en lasbaar. Geschikt voor cementatie.

CHEMISCHE ANALYSE EN MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

C : 0,12/0,18 Mn : 0,30/0,60 Si : $\leq 0,40$ S en P : $\leq 0,035$
Rm : $\pm 37/47$ kg/mm² Re : 26 kg/mm² min. A : 28 %

AFMETINGEN IN VOORRAAD (in mm)

●	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
	85	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
	210	230	250	280	300								

THERMISCHE BEHANDELING

Cementatie volgens DIN 17210.

St 52-3

OMSCHRIJVING EN TOEPASSINGEN

Staal voor machinebouw, speciaal gekalmeerd, kwaliteit St 52-3 volgens DIN 17100/1013/1014/1017 voor de staven en volgens DIN 17100/1542/1543 voor de platen, warmgewalst of gesmeed, in staven van ongeveer 6 meter, voor het vervaardigen van mechanische stukken. Dit staal bezit een hoge weerstand aan slijtage die gepaard gaat met een uitstekende lasbaarheid en is geschikt voor cementatie.

CHEMISCHE ANALYSE EN MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

C : $\leq 0,20$ Mn : $\leq 1,6$ Si : $\leq 0,55$ S en P : $\leq 0,045$
Rm : 52/62 kg/mm² Re : 35 kg/mm² min. A : 20% min.

Kerfslag : ISO V 0 °C = 23 J min.

AFMETINGEN IN VOORRAAD (in mm)

●	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
	80	85	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190
	200	210	220	230	240	250	260	280	300	310	320	330	340
	350	360	380	400	430	450	480	500					

■	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
---	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

■	30 × 6	8	10	12	15	20							
	40 × 6	8	10	12	15	20	25	30					
	50 × 6	8	10	12	15	20	25	30	40				
	60 × 6	8	10	12	15	20	25	30	40				
	70 × 6	8	10	12	15	20	25	30	40	50			
	80 × 6	8	10	12	15	20	25	30	40	50			
	100 × 6	8	10	12	15	20	25	30	40	50			
	110 ×					20		30	40	50			
	120 ×		10	12	15	20	25	30	40	50			
	130 ×				20		30	40	50				
	140 ×					20	25	30	40	50			
	150 ×		10	12	15	20	25	30	40	50			
	160 ×		10		15	20		30	40	50			
	180 ×		10		15	20	25	30	40	50			
	200 ×		10	12	15	20	25	30	40	50			

Platen	2000 × 1000 × 3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	40	50
		60	70	80	90	100							

Platen	3000 × 1500 × 8	10	12	15	20	25
--------	-----------------	----	----	----	----	----

THERMISCHE BEHANDELING

Warmsmeden	1150 °C
Uitgloeïing	650 tot 700 °C
Normaal gloeïing	880 tot 910 °C
Cementering	900 tot 950 °C
Waterharding	860 tot 890 °C
Olieharding	870 tot 900 °C
Ontlating	150 tot 180 °C

Ck 35

OMSCHRIJVING EN TOEPASSINGEN

Staal voor machinebouw, kwaliteit Ck 35 warmgewalst, volgens DIN 17200/1013, of gesmeed, volgens DIN 7527/6, in staven van ongeveer 6 meter, voor het vervaardigen van mechanische stukken. Dit staal bezit een gemiddelde weerstand aan slijtage die gepaard gaat met een goede bewerkbaarheid en lasbaarheid.

CHEMISCHE ANALYSE EN MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

C : 0,32/0,39 Si : 0,15/0,35 Mn : 0,50/0,80 S en P : ≤ 0,035
Rm : ± 50/65 kg/mm² Re : ± 30 kg/mm² min. A : 14% min.

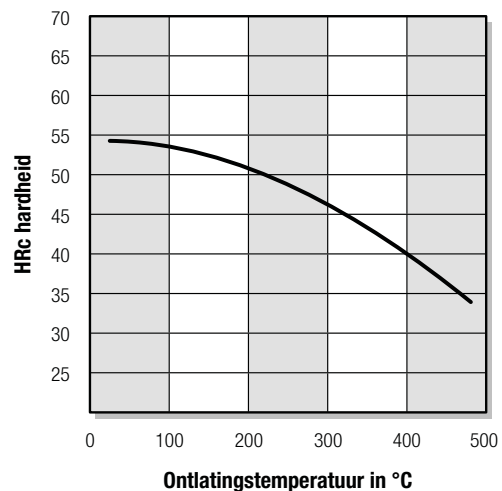
AFMETINGEN IN VOORRAAD (in mm)

●	20	25	30	35	38	40	45	50	55	60	65	70	75
	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140
	145	150	155	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250
	260	280	290	300	310	330	350	380	400	430	450	480	500
	530	550	580	600	650	700	720						

THERMISCHE BEHANDELING

Warmsmeden	1150 °C
Uitgloeïing	650 tot 700 °C
Normaal gloeïing	860 tot 890 °C
Waterharding	840 tot 870 °C
Olieharding	850 tot 880 °C
Ontlating	150 tot 180 °C

(volgens grafiek)



Ck 45

OMSCHRIJVING EN TOEPASSINGEN

Hardbaar koolstofstaal voor machinebouw, kwaliteit Ck 45, warmgewalst, volgens DIN 17200/1013/1014/1017, of gesmeed volgens DIN 7527/6, in staven van 6 meter. Dit staal is geschikt voor het vervaardigen van mechanische stukken, onderdelen van matrijzen, richels, lagers, enz...

CHEMISCHE ANALYSE EN MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

C : 0,42/0,50 Mn : 0,5/0,8 Si : ≤ 0,35 S en P : ≤ 0,035
 Rm : ± 60/75 kg/mm² Re : 35 kg/mm² min. A : 15 % min.

AFMETINGEN IN VOORRAAD (in mm)

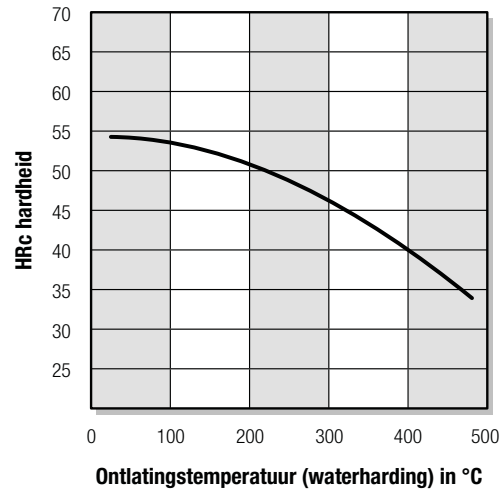
●	8	10	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28
	30	32	35	38	40	42	45	48	50	52	55	60	65
	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130
	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	200
	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330
	340	350	360	380	400	430	440	450	480	500	530	550	580
	600	630	650	680	700								

■	8	10	12	15	18	20	22	25	28	30	32	35	40
	45	50	55	60	65	70	75	80	90	100	110	120	130
	140	150	160	180	200	230	250	280	300				

■	20 ×	6	8	10	12	15															
	25 ×	6	8	10	12	15															
	30 ×	6	8	10	12	15	20														
	35 ×	6	8	10	12	15	20														
	40 ×	6	8	10	12	15	20	25	30												
	45 ×	15	20	25																	
	50 ×	6	8	10	12	15	20	25	30	40											
	60 ×	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40										
	70 ×	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	50									
	80 ×	8	10	12	15	20	25	30	35	40	50	60									
	90 ×	10	12	15	20	25	30	40	50												
	100 ×	6	8	10	12	15	20	25	30	40	50	60	70	80							
	110 ×	30	40	50																	
	120 ×	10	12	15	20	25	30	40	50	60	70	80	100								
	130 ×	20	30	40	50																
	140 ×	20	25	30	40	50															
	150 ×	15	20	25	30	40	50	60	70	80	100	120									
	160 ×	20	30	40	50																
	180 ×	20	25	30	40	50															
	200 ×	15	20	25	30	40	50	60	80	100	120	150									
	250 ×	15	20	25	30	40	50	60	80	100	120	150									
300 ×	20	25	30	40	50	60	80	100	120	150	200										

THERMISCHE BEHANDELING

Warmsmeden	1100 tot 850 °C
Uitgloeïing	650 tot 700 °C
Normaal gloeïing	840 tot 870 °C
Waterharding	820 tot 850 °C (50 tot 55 Rc)
Olieharding	830 tot 860 °C
Ontlating	150 tot 550 °C (volgens grafiek)



Machinestaalbuis – 20 Mn V 6

OMSCHRIJVING EN TOEPASSINGEN

Naadloze dikwandbuis, in staal voor machinebouw, kwaliteit 20 Mn V 6 tol. volgens ISO 2938, warmgewalst, fijnkorrelig, gekalmeerd, goed lasbaar, in staven van 5 tot 6 m, voor het vervaardigen van mechanische stukken voor algemene machinebouw.

CHEMISCHE ANALYSE EN MECHANISCHE EIGENSCHAPPEN

C : ≤ 0,22	Mn : 1,2/1,7	Si : ≤ 0,50	S en P : ≤ 0,040
V : ≤ 0,15	Rm : 52/72 kg/mm ²	Re : ± 40 kg/mm ²	A : 17% min.