

Data Sheet

Carbon Spring Steel Strip (hardened and tempered, annealed)

Page 1 of 3

Quality according DIN EN 10132-4
Tolerances according DIN EN 10140

Material Code	C67S	C75S	C85S	C100S
Material Number	1.1231	1.1248	1.1269	1.1274

Comparable former Descriptions according EN 10132-4, table B.1

DIN 17222	Ck67	Ck75	Ck85	Ck101
France	C68RR	C75RR	-	C100RR
United Kingdom	CS70	CS80	CS80	CS95

Chemical analysis (in %) according EN 10132-4

	C67S	C75S	C85S	C100S
C	0,65 to 0,73	0,70 to 0,80	0,80 to 0,90	0,95 to 1,05
Si	0,15 to 0,35	0,15 to 0,35	0,15 to 0,35	0,15 to 0,35
Mn	0,60 to 0,90	0,60 to 0,90	0,40 to 0,70	0,40 to 0,70
P	max. 0,025	max. 0,025	max. 0,025	max. 0,025
S	max. 0,025	max. 0,025	max. 0,025	max. 0,025
Cr	max. 0,40	max. 0,40	max. 0,40	max. 0,40
Mo	max. 0,10	max. 0,10	max. 0,10	max. 0,10
V	-	-	-	-
Ni	max. 0,40	max. 0,40	max. 0,40	max. 0,40

Delivery conditions:

+QT (previous: H+A): hardened and tempered
+LC (previous: G): annealed and lightly rolled

Guide values for Rockwell hardness according EN 10132-4, table A.1

Condition	material			
	C67S	C75S	C85S	C100S
+ LC (HRB)	max. 92	max. 93	max. 94	max. 95
+ QT (HRC)	38,5 to 54	38,5 to 54	38,5 to 55	38,5 to 57

Data Sheet
Carbon Spring Steel Strip
(hardened and tempered, annealed)

Page 2 of 3

Guide values for heat treatment and minimum hardness for material in hardened condition according EN 10132-4, table A.2

	C67S	C75S	C85S	C100S
Austenising temperature ° C	815 to 845	810 to 840	800 to 830	790 to 820
Cooling medium	Oil	Oil	Oil	Oil
minimum hardness				
in hardened condition, without tempering				
...hardness according Rockwell (HRC)	59	60	61	61
...hardness according Vickers (HV)	670	700	720	720

Tolerance of thickness according EN 10140, table 1

thickness		Tolerance of thickness at a width of								
		< 125			≥ 125 < 250			≥ 250 < 600		
higher than	up to	A (+/-)	B (+/-)	C (+/-)	A (+/-)	B (+/-)	C (+/-)	A (+/-)	B (+/-)	C (+/-)
	0,10	0,008	0,006	0,004	0,010	0,008	0,005	0,015	0,012	0,008
0,10	0,15	0,010	0,008	0,005	0,015	0,012	0,010	0,020	0,015	0,010
0,15	0,25	0,015	0,012	0,010	0,020	0,015	0,010	0,025	0,015	0,012
0,25	0,40	0,020	0,015	0,010	0,025	0,020	0,015	0,030	0,020	0,015
0,40	0,60	0,025	0,020	0,015	0,030	0,025	0,015	0,035	0,025	0,020
0,60	1,00	0,030	0,025	0,015	0,035	0,030	0,020	0,040	0,030	0,025
1,00	1,50	0,035	0,030	0,020	0,040	0,035	0,025	0,050	0,040	0,030
1,50	2,50	0,045	0,035	0,025	0,050	0,040	0,030	0,060	0,045	0,035
2,50	4,00	0,055	0,040	0,030	0,060	0,050	0,035	0,075	0,055	0,040
4,00	6,00	0,070	0,050	0,035	0,075	0,060	0,040	0,090	0,065	0,045
6,00	8,00	0,080	0,060	0,040	0,090	0,070	0,045	0,100	0,075	0,050
8,00	10,00	0,090	0,070	0,045	0,100	0,080	0,050	0,110	0,085	0,055

Tolerance of width according EN 10140, table 3, cut edges

thickness		Tolerance of width at a width w of					
		< 125		≥ 125 < 250		≥ 250 < 600	
higher than	up to	A (+/-)	B (+/-)	A (+/-)	B (+/-)	A (+/-)	B (+/-)
	0,60	0,15	0,10	0,20	0,13	0,25	0,18
0,60	1,50	0,20	0,13	0,25	0,18	0,30	0,20
1,50	2,50	0,25	0,18	0,30	0,20	0,35	0,25
2,50	4,00	0,30	0,20	0,35	0,25	0,40	0,30
4,00	6,00	0,35	0,25	0,40	0,30	0,45	0,35
6,00	8,00	0,45		0,50		0,55	
8,00	10,00	0,50		0,55		0,60	

All dimensions in mm.

Tolerances of width of hardened and tempered material have to be agreed upon when ordered.

For thicknesses above 6 mm the method of measuring of width has to be agreed upon when ordered.

Data Sheet
Carbon Spring Steel Strip
(hardened and tempered, annealed)

Page 3 of 3

Tolerance of length according EN 10140, table 4

Length L	class A	class B
L ≤ 1000 mm	+ 10 mm	+ 6 mm
1000 < L ≤ 2500 mm	+ 0,01*L mm	+ 6 mm
L > 2500 mm	+ 0,01*L mm	+ 0,003*L mm