

**Stahl für die nachfolgend
zerspanende Bearbeitung**

**Werkstoffdatenblatt SMP MS 1013
Ausgabe 09 / 2013, Revision 0
Blatt 1 von 1**

Kurzname **FCS 10 und FCS 20**

Geltungsbereich ¹

Die hier beschriebenen Güten eignen sich für die mechanische Weiterverarbeitung beispielsweise durch Drehen. Die Kurzspanigkeit wird durch geregelten Schwefelgehalt erreicht. Dies ermöglicht eine vollmechanische Spanabfuhr.

**Chemische
Zusammensetzung
(Schmelzenanalyse)**

Kurzname	C %	Si %	Mn %	P %	S %
FCS 10	0,07 - 0,10	0,10 - 0,25	0,95 - 1,30	max. 0,025	0,08 - 0,11
FCS 20	0,16 - 0,20	0,10 - 0,25	1,40 – 1,60	max.0,030	0,08 - 0,11

Der Zusatz von weiteren Mikrolegierungselementen ist zulässig und obliegt dem Hersteller.

**Mechanische Eigenschaften
bei Raumtemperatur**

Kurzname	Lieferzustand	R _m in MPa	R _{p0.2} in MPa	A in %
FCS 10	K (+C)	≥ 520	≥ 420	≥ 8
	K+N (+N)	370 - 520	≥ 250	≥ 25
	K+S (+SR)	≥ 450	≥ 380	≥ 16
FCS 20	K (+C)	≥ 660	≥ 570	≥ 6
	K+N (+N)	530 - 680	≥ 370	≥ 22
	K+S (+SR)	≥ 610	≥ 530	≥ 12

Nach Vereinbarung sind andere mechanische Eigenschaften möglich.

Schweißen

Wegen ihrer speziell auf die Optimierung der Zerspanungseigenschaften ausgelegten chemischen Zusammensetzung sind die Stähle bedingt schweißbar.

¹ Diese Angabe dient lediglich der Information; die Verantwortung für die Eignung des spezifischen Produktes für den jeweiligen Verwendungszweck verbleibt ausschließlich beim Verarbeiter.