



AWS /ASME SFA-۵,۱	E ۶۰۱۳
DIN ۱۹۱۳	E ۴۳ ۲۲ R ۳
EN ۴۹۹	E ۳۸۰ R ۱۲
ISO ۲۵۶۰	E ۳۸۰ R ۱۲

Application/properties:

Rutile medium coated electrode is highly suitable for welding general structural steels, Oil tanks, thin plates and other similar applications are used. Characteristics of this electrode are easy arc striking and restriking , low spatter , very smooth and finely appearance of the weld without undercut.

Weld metal analysis in % (typical values):

C	Mn	Si	S	P
۰,۰۸	۰,۵۵	۰,۴۵	< ۰,۰۲	< ۰,۰۲

Mechanical Properties of all-weld metal:

(Single values are typical values)

Tensile Strength (N/mm ^۲)	Yield Strength (N/mm ^۲)	Elongation A _۵ (%)	Impact energy (J) ISO-V	
			+۲۰°C	۰°C
۴۵۰-۵۵۰	> ۳۶۰	> ۲۲	> ۶۰	> ۵۰

Welding Parameters		
Diameter (mm)	Length (mm)	Amperage (A)
۲,۵	۳۰۰	۶۰ - ۸۵
۳,۲۵	۳۵۰	۹۰ - ۱۳۰
۴,۰	۳۵۰	۱۳۰ - ۱۸۰
۵,۰	۴۵۰	۱۸۰ - ۲۴۰



Materials:

DIN Standard	St ۳۷-۲ to St ۴۴-۲; St ۳۷.۰ to St ۵۲.۰; St ۳۷.۴ to St ۵۲.۴; StE ۳۱.۰.N to StE ۳۶.۰.N; StE ۳۱.۰.N TM to StE ۳۶.۰.N TM; St ۳۵.۸ to St ۴۵.۸; HI; HII; ۱۷Mn۴; GS-۳۸; GS-۵۲
EN Standard	S۲۳۵JR to S۲۷۵JR; P۲۳۵T۱ to P۳۵۵T۱; P۲۳۵T۲; P۳۵۵T۲; L۲۱۰ to L۳۶۰NB; L۲۹۰MB to L۳۶۰MB; P۲۳۵G۱TH; P۳۵۵G۱TH; P۲۳۵GH; P۳۶۵GH; P۳۹۵GH
ASTM Standard	ASTM A۳۶ a. A۵۳ Gr. all; A ۱۰۶ Gr. A, B, C, A ۱۳۵ Gr. A, B; A۲۸۳ Gr. A, B, C, D; A۳۶۶; A۲۸۵ Gr. A, B, C; A۵۰۰ Gr. A, B, C; A۵۷۰ Gr. ۳۰, ۳۳, ۳۶, ۴۰, ۴۵; A۶۰۷ Gr. ۴۵; A۶۶۸ Gr. A, B; A۹۰۷ Gr. ۳۰, ۳۳, ۳۶, ۴۰; A۹۳۵ Gr. ۴۵; A۹۳۶ Gr. ۵۰. API ۵ L Gr. B, X۴۲ - X۴۶

Redrying: If necessary ۱ hour at ۱۰۰°C - ۱۲۰°C