

## Description & Applications

ZULFI E500T is especially suitable for services which there are required properties of austenitic manganese steel (Hadfield), i.e, conditions where there are high impact conditions, compression, friction, and moderate abrasion. The high content manganese deposited contains nickel as an alloying element, which gives it excellent resistance to cracking, hardening with the cold mechanical work. ZULFI E500T can be used both as a coating electrode as also for junction welding between manganese steels and structural steels.

Re-baking: 350 °C ± 20 °C for 2 hours.

Mainly used in construction, quarries, and mining in general, in coatings of manganese steel wear parts, i.e, pins, plates and dredge drag buckets, hammer mills, jaws, plates and cone, crusher rings, wear plates, needles and railroad rails crossings, excavator buckets and loaders. It is also used for filling gaps in casting of austenitic manganese, given its color similarity with the base material.

## Welding current

AC, DC+

## Welding Positions



## Classifications

SFA/AWS A5.13	E FeMn-C
EN 14700	E Z Fe9

## All weld metal typical composition, %

C	Si	Mn	Ni	Cr
0.70	0.50	14.0	3.50	4.0

## All weld metal typical mechanical properties,

Hardness, HRC (As weld)	20-25
Hardness, HRC (Work hardened)	48-52

## Welding parameters

Diameter, mm	Length, mm	Welding Current, A	Packet weight, kg	No. of Packet per Carton
2.5	350	60-90	2.5	8
3.2	350	100-140	2.5	8
4.0	350	140-190	2.5	8
5.0	350	190-260	2.5	8

- Available in normal pack.

التصنيف

SFA/AWS A5.13 E FeMn-C  
EN 14700 E Z Fe9

التركيب الكيميائي النموذجي لمعدن اللحام، %

كربون	سيليكون	منجنيز	نيكل	كروم
0.70	0.50	14.00	3.50	4.0

الخصائص الميكانيكية النموذجية لمعدن اللحام، %

قوة الصلابة (روكويل) HRC	بعد اللحام بعد تصلب اللحام
25-20	52-48

الإعتمادات والشهادات

الوصف والتطبيقات

يُعد الزلفي 500T مناسبًا بشكل خاص للخدمات التي تتطلب فولاذ المنغنيز الأوستنيتي (Hadfield)، أي في الظروف التي تتطلب صدمات عالية، وضغطًا، واحتكاكًا، وتآكلًا معتدلاً. يحتوي المنجنيز المترسب عالي المحتوى على النيكل كعنصر سبائك، مما يمنحه مقاومة ممتازة للتشقق والتصلب مع العمل الميكانيكي البارد. يمكن استخدام الزلفي 500T كقطب تكسية وكذلك في لحام الوصلات بين فولاذ المنغنيز والفولاذ الهيكلي.

إعادة التسخين: 350 درجة مئوية  $\pm$  20 درجة مئوية لمدة ساعتين.

يُستخدم بشكل رئيسي في البناء والمحاجر والتعدين بشكل عام، في تكسية أجزاء فولاذ المنغنيز المقاومة للتآكل، مثل المسامير والصفائح ودلاء الجرافات، ومطاحن الكسارات، والفكوك والصفائح والمخروطية، وحلقات الكسارة، وصفائح التآكل، والإبر ومعايير السكك الحديدية، ودلاء الحفارات والرافعات. كما أنها تستخدم لملء الفجوات في صب المنجنيز الأوستنيتي، نظرا لتشابه لونها مع المادة الأساسية.

تيار اللحام

التيار المتردد أو التيار المستمر بقطبية موجبة.

أوضاع اللحام



إعدادات اللحام

قطر السلك، مم	الطول، مم	تيار اللحام، أمبير	وزن العبوة، كيلو	عدد العبوات بالكرتونة
2.5	350	60-90	2.5	8
3.2	350	100-140	2.5	8
4.0	350	140-190	2.5	8
5.0	350	190-260	2.5	8

• متوفر في عبوات عادية.