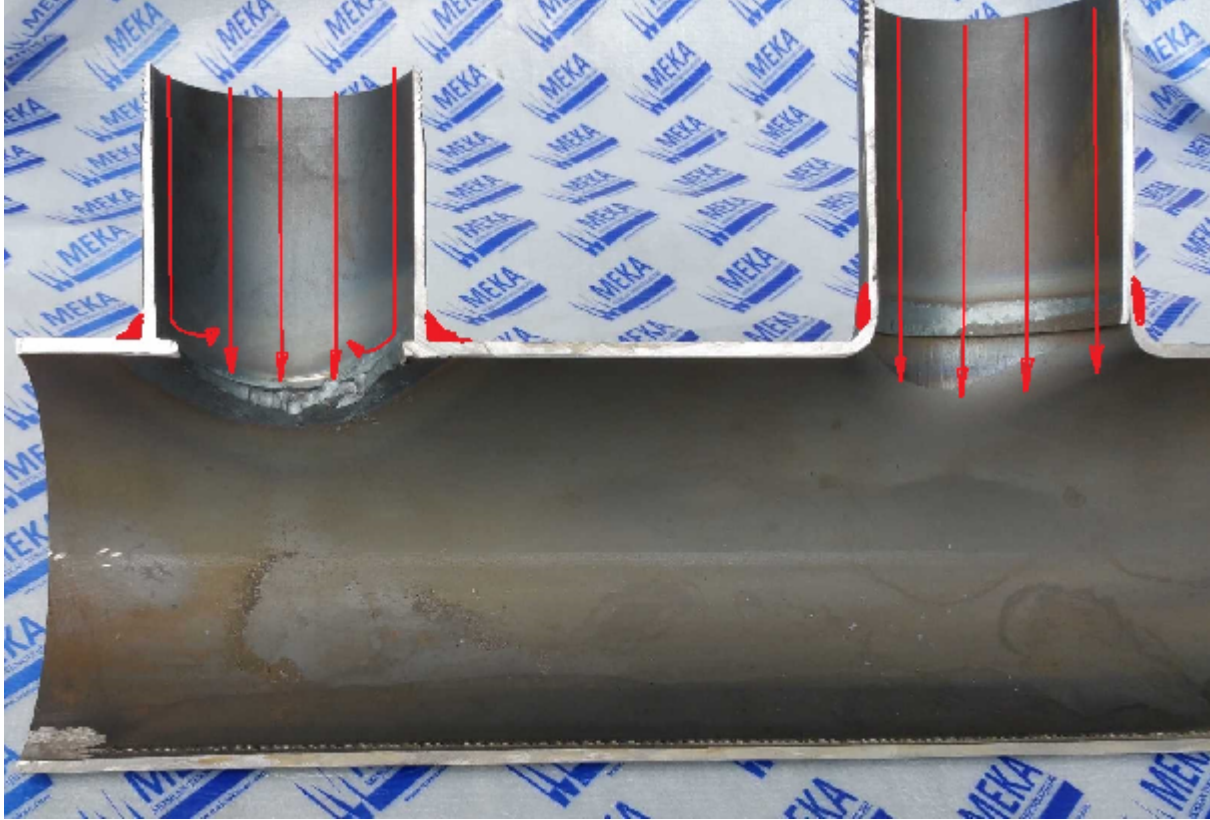


SOĞUK FORMLAMA BRANŞMAN AVANTAJLARI VE DEZAVANTAJLARI

Soğuk formlama boru işleme ve şekillendirme konusunda günümüz teknolojisinde ulaşılan en ileri tekniktir. Gerek enerji verimliliği gerek uzun ömürlülük olarak akışkan transferinde kullanılan en ileri üretim metodudur. bu yöntemin klasik "kurtağzı açarak branşman açma" metodu ile arasındaki farklar aşağıdaki gibidir.



SOLDA:KURTAĞZI BRANŞMAN SAĞDA:SOĞUK FORMLAMA BRANŞMAN
KAYNAK YERLERİ KIRMIZI İLE BELİRTİLMİŞTİR.KIRMIZI OKLAR AKIŞ YÖNÜNÜ GÖSTERMEKTEDİR..

MIG (gazaltı) ile Sinerjik MIG arasındaki farklar: Normal MIG kaynaklarında 50hz ile ark oluşturulur. iyi bir birleşme için ısı girdisi değerini yüksek tutmak gereklidir.yüksek ısı girdisi mazeme yüzeyinde aşırı ısınma yaparak molekül tane yapısını değiştirir.bu nedenle birleşme noktasında mekanik değerler düşer.ayrıca mazeme yüzeyinde undercut'lar oluşur.

Sinerjik MIG kaynağı 400hz ile ark oluşturur.yüksek frekans pulse ile çok daha kararlı kaynak arki elde edilir.yüksek frekansda ısı girdisi az olduğu için tane yapısı değişmez.mekanik değerler korunarak en sağlam kaynak metodu elde edilir.
sinerjik MIG ile sıçrama yapmadığı için kaynakta çapak bulunmaz.

KURTAĞZI İLE BRANŞMAN

+ Hızlı üretime uygundur.
+ birim maliyeti düşüktür.

- branşman açılan delikteki keskin köşeler enerji kaybına neden olmaktadır.
- açılan delikler genelde plazma kesme yöntemiyle açıldığı için boru içerisinde plazma çapakları kalmaktadır. bu da pompa ömrüne zarar vermektedir.
- kaynak olarak düşük frekans (50hz) gazaltı kaynağı kullanılırsa kaynak bölgesinde yanıklar oluşmaktadır.
-birleştirme noktasında yüzeysel çıkıntılar kalmaktadır. bu da pompa verimini düşürmektedir.

SOĞUK FORMLAMA İLE BRANŞMAN

- Hızlı üretim için makina parkuru gerektirir.
- birim maliyeti kurtağzına göre yüksektir.

+ boru işlerinde keskin köşe bulunmaz.bu nedenle kurtağzı yöntemine göre %10'a varan enerji tasarrufu sağlar*.
+ boru ile branşman arasında alın kaynağı yapıldığı için çok daha mukavemetlidir.
+akışkan iç kısımda doğrudan kaynağa temas etmediği için kaynak bölgelerindeki çürüme daha yavaş gerçekleşir.
+ boru içinde çapak,curuf vs. bulunmaz.
pompa ve hat herdaim temiz kalır.
+ branşman kaynağında sinerjik MIG ile yüksek frekans (400hz) kaynak yapılmaktadır.**
+ soğuk formlama işlemi yapılan bölgede extra mukavemet gösterir.boru çarpılmalarını engeller.