

**DİZAYN**

KALİTE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ

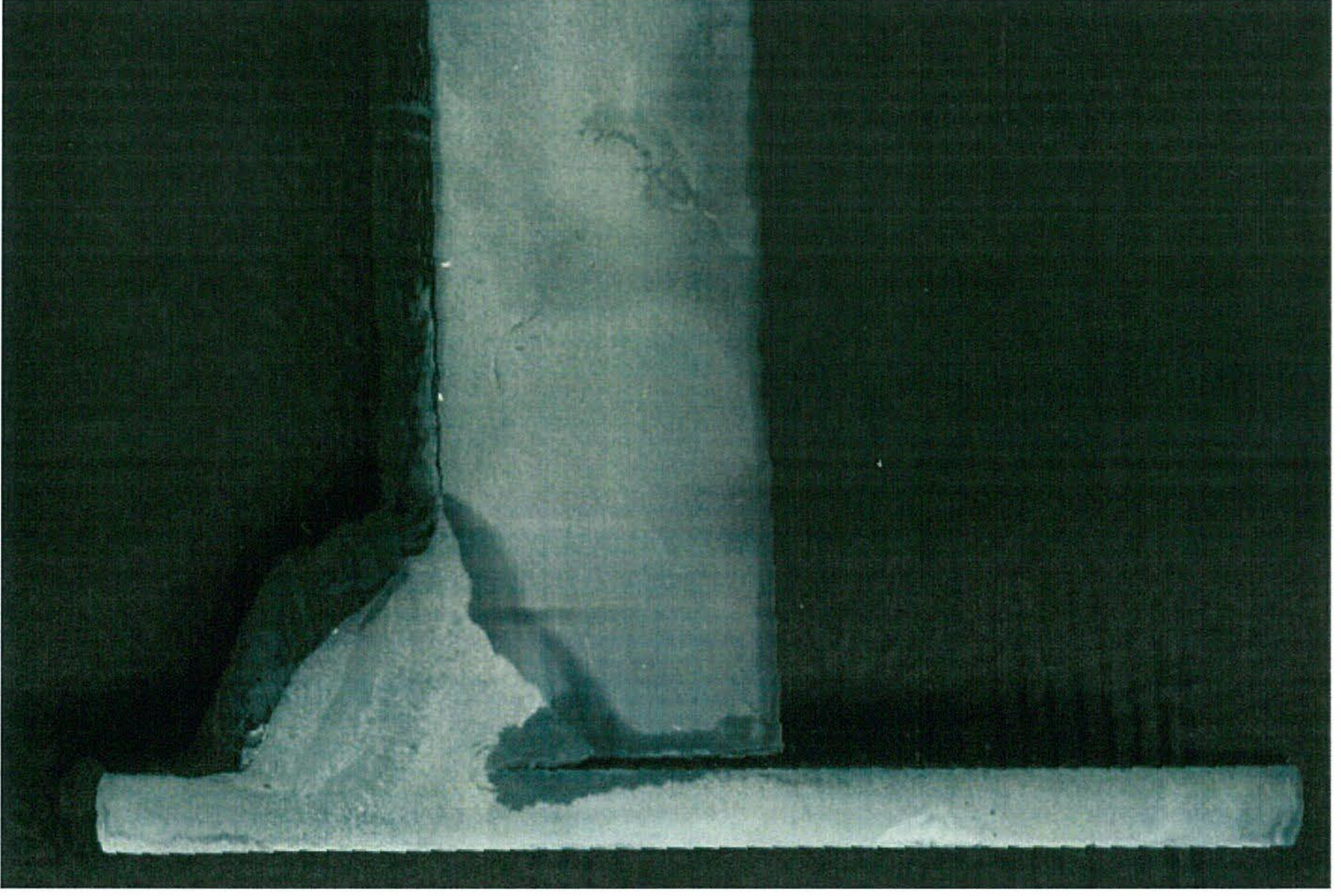
QUALITY ENGINEERING

Yakacık cad. No: 132 -134  
81430 Kartal /İSTANBUL  
Tel: 216 517 31 44  
Fax: 216 517 31 45**EN 1321'e göre Makro İnceleme Raporu**  
(Macro Inspection Report According to EN 1321)

**Rapor no** (Report No) : MG-2011/304-11/11-097-MM-003  
**İmalatçı** (Manufacturer) : OLİMPİYAT ISI VE MAKİNA SANAYİ TİC. LTD. ŞTİ.  
**Proje** (Project) : OLİMPİYAT-PQR-003  
**Test nedeni** (Inspection purpose) : EN ISO 15614-1'ye göre Kaynak Prosedürü Vasıflandırma (Welding Procedure Qualification) (Acc. to EN ISO 15614-1)  
**Numune** (Macro specimen) : Köşe kaynaklı boru-plaka (Fillet welded tube to plate);  $t_{tube}=3$  mm,  $t_{plate}=12$  mm  
**Ana malzeme** (Parent material) : EN 10028-2 P355 GH  
**Kaynak formu** (Weld form) : Köşe Kaynağı (Fillet weld) (FW)  
**Kaynak prosesi** (Welding process) : 111 Elle Ark Kaynağı (Manual Arc Welding)  
**İlave malzeme** (Filler material) : -  
**Isıl işlem** (Any heat treatment) : Isıl işlem yok (No heat treatment)  
**Değerlendirme Std.** (Evaluation Code) : Bu kaynak prosedürü testi numunesi, aşırı kaynak metali, aşırı dış büyüklük, aşırı kaynak yüksekliği ve aşırı nüfuziyet gibi kusur tipleri için EN ISO 5817 standardının C Kalite seviyesininine göre değerlendirilmiştir. Belirtilen kusur tiplerinin haricinde, deney parçasındaki kusurlar, EN ISO 5817 standardının B kalite seviyesine göre değerlendirilmiştir.

EN 1321 – A – E – 1.2 – 1.2 / A – 1 / PQR-003

Macroscopic etchant (Makro dağlayıcı): Nital 6%



PQR-003-A

Magnification factor (Büyütme faktörü) : 5 X

Results (Sonuç): PQR-003-A kaynak ve ısı tesiri altındaki bölgesinde herhangi bir süreksizlik gözlemlenmemiştir.

Tarih : 11.11.2011

Note : Information about the specimen is supplied by the Customer  
Numune ile ilgili detaylar müşteri beyanıdır.

Sayfa (Page) 1/2

Rapor No: MG-2011/304-11/11-097-MM-003

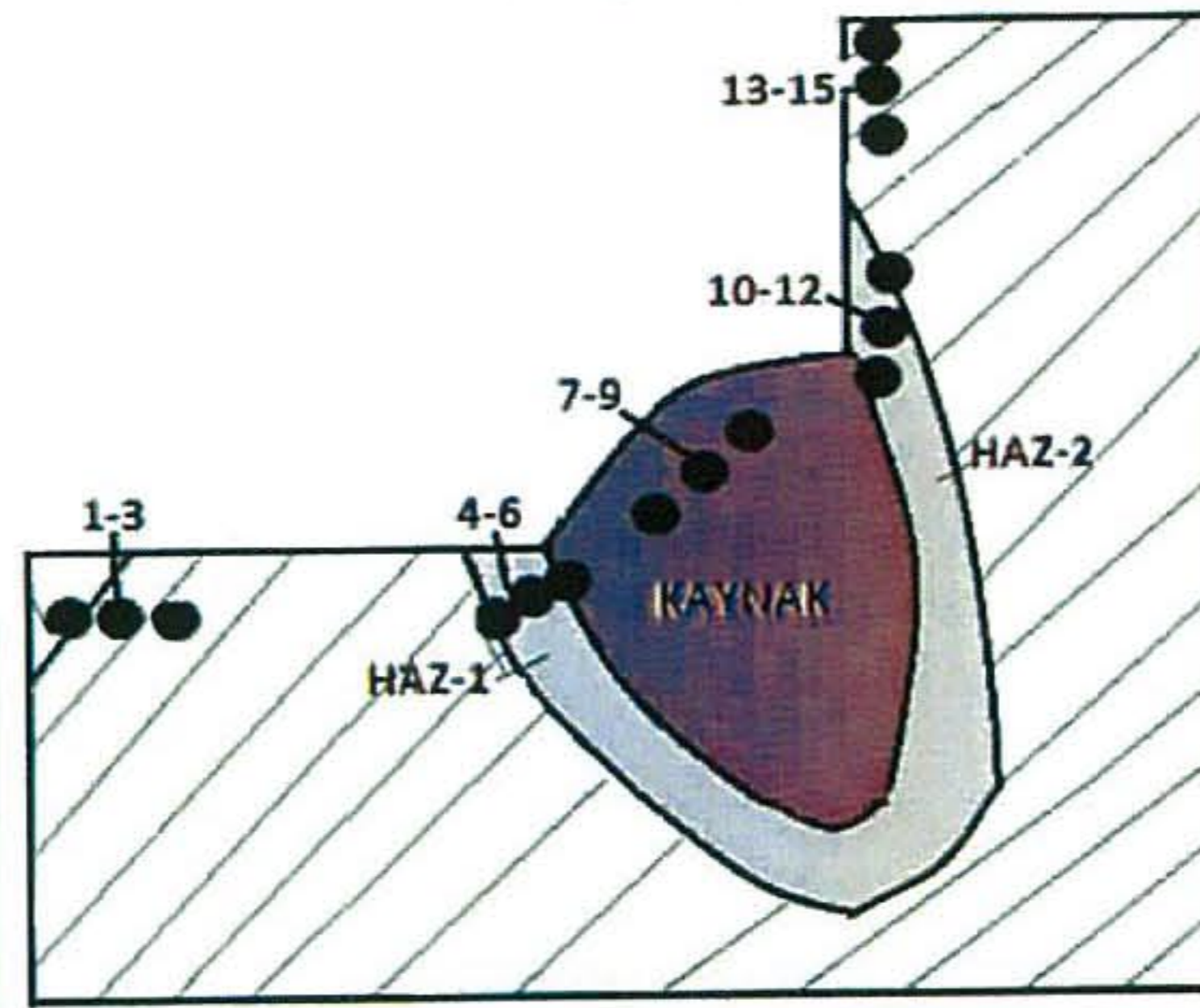
**DİZAYN**

KALİTE MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ

QUALITY ENGINEERING

Yakacık cad. No: 132 -134  
81430 Kartal /İSTANBUL  
Tel: 216 517 31 44  
Fax: 216 517 31 45**EN 1043-1'e göre Sertlik Testi İnceleme Raporu**  
(Hardness Testing Report According to EN 1043-1)

**Rapor no** (Report No) : MG-2011/304-11/11-078-HT-R003  
**İmalatçı** (Manufacturer) : OLİMPİYAT ISI VE MAKİNA SANAYİ TİC. LTD. ŞTİ.  
**Proje** (Project) : OLİMPİYAT-PQR-003  
**Test nedeni** (Inspection purpose) : Kaynak Prosedürü Vasıflandırma (Welding Procedure Qualification) (Acc. to EN ISO 15614-1'e göre)  
**Numune** (Hardness specimen) : Köşe kaynaklı boru-plaka (Fillet welded tube to plate);  $t_{tube}=3$  mm,  $t_{plate}=12$  mm  
**Ana malzeme** (Parent material) : EN 10028-2 P355 GH  
**Kaynak formu** (Weld form) : Köşe Kaynağı (Fillet weld) (FW)  
**Kaynak prosesi** (Welding process) : 111 Elle Ark Kaynağı (Manual Arc Welding)  
**İlave malzeme** (Filler material) : -  
**Isıl işlem** (Heat treatment) : Isıl işlem yok (No heat treatment)



SERTLİK ANALİZİ /HARDNESS ANALISYS (VICKERS HV10)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
189	198	192	221	218	225	218	220	219	206	211	214	181	186	193
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Not: Numune ile ilgili detaylar müşteri beyanıdır.

Note: Information about the specimen is supplied by the Customer.

Inspection by

(Muayene yapan)

Serhan Orhun SUN

Metalurji &amp; Malzeme Mühendisi ve Kaynak Müh.

Controlled by

(Kontrol eden)

Erhan TURGUT

Metalurji &amp; Malzeme Mühendisi ve Kaynak Müh.

Tarih : 16.11.2011

Sayfa (Page) 1/1