



T.C.
Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
KOSGEB İstanbul İkitelli Hizmet Merkezi Müdürlüğü



Sayı : B 14 2 KSG 4 34 02 00-261.01- 777
Konu : Deney Raporları

20 Ocak 2011

BOYUT MAKİNE SAN.LTD.ŞTİ.
Davut Paşa Cad.Latif Ağa Sok.
Başoğlu Sit.No:18 Topkapı Z.Burnu/İST.
Telefon: (212) 482 41 61 Faks: (212) 482 28 81




Merkezimizden talep etmiş olduğunuz deneyler laboratuvarlarımızda yapılmış olup, deney sonuçlarını gösteren raporlar ektedir.
Bilgilerinizi rica ederim.


Selahattin KAYA
Müdür


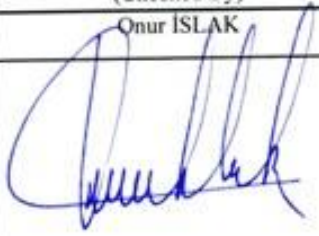

EKLER:

- 1 - Spektral Analiz Raporu 81 (5 Adet)
- 2 - Karbon-Kükürt Analizi Raporu 82 (5 Adet)
- 3 - Malzeme Kalitesi Belirleme Raporu 83 (5 Adet)
- 4 - Çekme Deneyi Raporu 98 (5 Adet)

KOSGEB İKİTELLİ METAL KALİTE KONTROL LABORATUVARI

Rapor Tarihi (Date of Report)	13.01.2011	İstek Numarası (Order No)	0081		
Deney Tarihi (Date of Test)	13.01.2011	Numune Kabul Tarihi (The date of receipt of test item)	06.01.2011		
Deney Standardsı	ENSTRÜMENTAL ANALİZ				
Deneyde Kullanılan Cihazlar	MAGELLAN QUANTRON M8				
Numune Tanımı (Test item)	Ø10 ZİNCİR			No: 3	
SONUÇLAR (Results)					
ELEMENT	%	ELEMENT	%	ELEMENT	%
Karbon (C)	0,02500	Silisyum (Si)	0,42200	Mangan (Mn)	1,10300
Fosfor (P)	0,02500	Kükürt (S)	0,00300	Krom (Cr)	16,79000
Molibden (Mo)	2,00200	Nikel (Ni)	10,06000	Alüminyum (Al)	0,01600
Kobalt (Co)	0,16100	Bakır (Cu)	0,20500	Niobyum (Nb)	0,02100
Titanyum (Ti)	0,00740	Vanadyum (V)	0,07000	Tungsten (W)	0,04600
Kurşun (Pb)	0,00100	Kalay (Sn)	0,01700	Bizmut (Bi)	0,00200
Antimon (Sb)	0,00500	Bor (B)	0,0025	Çinko (Zn)	0,016
Azot (N)	0,005				
DİĞER BİLGİLER (Remarks)	Karbon ve kükürt değerleri LECO MARKA CS 225 MODEL cihazda ölçülmüştür.Sonuçlar 0082 nolu istem deney sonuçları kayıt formundadır.				
DENEY PERSONELİ (Tested By)	LABORATUVAR SORUMLUSU (Checked By)	ONAY (Approved By)			
Serkan TOPCU	Onur İSLAK	Ayşe ÖĞÜNÇ DALGIÇ			
					

KOSGEB İKİTELLİ METAL KALİTE KONTROL LABORATUVARI

Rapor Tarihi (Date of Report)	19.01.2011	İstek Numarası (Order No)	0083	
Deney Tarihi (Date of Test)	19.01.2011	Numune Kabul Tarihi (The date of receipt of test item)	06.01.2011	
Deney Standardı				
Deneyde Kullanılan Cihazlar				
Numune Tanımı (Test item)	010 ZİNCİR		No: 3	
SONUÇLAR (Results)				
Referans Deney/Analiz:				
Kimyasal Analiz Raporu Karbon Kükürt Deney Raporu				
Şartname ve Diğer Belgeler:				
SAE/AISI VE DIN NORMLARI				
Değerlendirme:				
Yapılan test sonucu numune AISI/SAE 316L (Malzeme No:1.44404)(DIN X 2CrNiMo17-12-2,X2CrNiMo17-13-2) kalite paslanmaz çelik bileşimine yakın olduğu tespit edilmiştir.				
DIĞER BİLGİLER (Remarks)				
DENEY PERSONELİ (Tested By)		LABORATUVAR SORUMLUSU (Checked By)		ONAY (Approved By)
Köksal YILMAZ		Onur İSLAK		Ayşe ÖGÜNÇ DALGIÇ
				

Material data sheet

Material Number 1.4404
 Country Germany
 Designations X2CrNiMo17-12-2; X2CrNiMo17-13-2 †
 216L

Chemical composition

Element	min/max	Others	Footnote
C	<=0,03		
Si	<=1,00		
Mn	<=2,00		
P	<=0,045		254)
S	<=0,015		53) 110)
Cr	16,50 - 18,50		
Mo	2,00 - 2,50		
N	<=0,110		4)
Ni	10,00 - 13,00		267)
-			

254) DIN EN 10216-5 P <= 0,040%

53) DIN EN 10296-2/10297-2: Optionally a controlled S-content of 0,015-0,030% can be defined
 110) For bars, wire rod, drawn wire, steel shapes, bright steel and the corresponding semi finished products S <= 0,030%. For products to be machined S 0,015-0,030% is recommended and permitted. To assure weldability S 0,008-0,030% is recommended and permitted. To assure polishability S <= 0,015% is recommended

4) DIN EN 10297-2 Ni 10,0-14,5%

267) DIN EN 10263-5 Cu <= 1,00%