

**LABORATUVAR MÜHENDİSLİK VE DANIŞMANLIK HİZ.LTD.ŞTİ****DENEY RAPORU  
TEST REPORT**

AB-1655-T
3604
10-2023

**Numune Adı** : Kapak Parçası Gövde Malzemesi Döküm Şarjları Analiz ve Sertlik Numuneleri**TEST: SPEKTRAL ANALİZ TESTİ ASTM E1251**

No	Al*	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Zn	Cr	Ni	Ti	Pb	Sn	V	Co
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	86,74	8,76	0,784	2,26	0,357	0,173	0,708	0,0286	0,0492	0,0322	0,0581	0,0147	0,0108	<0,003
2	86,92	8,96	0,752	2,03	0,301	0,140	0,673	0,0279	0,0468	0,0311	0,0642	0,0181	0,0108	0,0069
3	86,92	8,60	0,785	2,27	0,417	0,164	0,654	0,0355	0,0228	0,0311	0,0557	<0,0100	0,0111	0,0049
4	87,29	8,57	0,611	2,15	0,363	0,174	0,651	0,0320	0,0224	0,0304	0,0518	0,0102	0,0112	0,0067
5	86,80	8,79	0,692	2,27	0,348	0,174	0,722	0,0292	0,0381	0,0314	0,0579	0,0122	0,0112	0,0054
6	87,20	8,46	0,750	2,07	0,452	0,166	0,673	0,0377	0,0291	0,0319	0,0585	0,0145	0,0112	0,0097
7	87,14	8,81	0,652	2,05	0,315	0,159	0,647	0,0356	0,0343	0,0285	0,0596	0,0185	0,0108	0,0119
8	86,85	8,83	0,783	2,05	0,422	0,158	0,642	0,0524	0,0432	0,0292	0,0612	0,0293	0,0112	0,0127
9	86,51	9,13	0,737	2,17	0,380	0,188	0,634	0,0552	0,0378	0,0257	0,0581	0,0262	0,0108	0,0116
10	86,84	8,98	0,674	2,10	0,360	0,179	0,620	0,0611	0,0299	0,0314	0,0515	0,0198	0,0116	0,0147

**TEST: BRİNEL SERTLİK TESTİ TS EN ISO 6506-1 HBW2,5/62,5**

No	1.Ölçüm	2.Ölçüm	3.Ölçüm	Ortalama
1	88,5	88,6	88,7	88,6
2	82,3	82,7	82,5	82,5
3	81,4	81,3	81,6	81,4
4	86,3	86,5	86,6	86,5
5	88,3	88,7	88,5	88,5
6	83,4	83,5	83,7	83,5
7	81,5	81,7	81,3	81,5
8	84,1	84,6	84,8	84,5
9	83,5	83,3	83,2	83,3
10	85,2	85,6	85,7	85,5

**Numune Adı** : Kapak Parçası Gövde Malzemesi Döküm Şarjları Çekme Numuneleri**TEST: ÇEKME TESTİ TS EN ISO 6892-1 B6**

No	Rm	Rp0,2	A
	Mpa	Mpa	%
1	399	356	14
2	398	353	14,5
3	401	361	12,5
4	397	352	14
5	403	362	13
6	397	352	11,5
7	395	349	13
8	398	354	12
9	400	356	11,5
10	397	352	12,5

Onaylayan/ Approval  
Yük.Metalurji ve Malz.Müh.  
Köksal YILMAZ

Feragat Beyanı: Numune isimleri müşteri tarafından beyan edilmiştir.  
Adres:İ.O.S.B Aykosan San.Sit Çarşı Blok No:253 Başakşehir/İSTANBUL  
Tel:0212 549 83 87 Mobil: 0533 168 81 52  
web:www.royaltest.net e-mail:info@royaltest.net  
\* işletile olan test ve parametreler akreditasyon kapsamı dışındadır.

**DENEY RAPORU**  
**TEST REPORT**

AB-1655-T

3604

10-2023

**Numune Adı** : Hidrant Gövde Malzemesi Döküm Şarjları Numuneleri**TEST: ÇEKME TESTİ TS EN ISO 6892-1 B30**

No	Rm
	N/mm <sup>2</sup> (Mpa)
1	439
2	441
3	439
4	438
5	441
6	444
7	441
8	448
9	427
10	441

**TEST: BRİNEL SERTLİK TESTİ TS EN ISO 6506-1 HBW2,5/187,5**

No	1.Ölçüm	2.Ölçüm	3.Ölçüm	Ortalama
1	143,8	143,2	143,1	143,4
2	136,5	136,2	136,8	136,5
3	137,4	137,8	137,6	137,6
4	141,7	141,6	141,5	141,6
5	148,2	148,4	148,7	148,5
6	138,3	138,7	138,5	138,5
7	148,2	148,1	148,6	148,3
8	141,6	141,3	141,3	141,4
9	139,6	136,3	139,1	139,3
10	148,3	148,2	148,7	148,4

**TEST: METALOGRAFİK YAPI EN ISO 945-2**

No	Küreselleşme
	%
1	82,36
2	80,88
3	80,94
4	80,31
5	83,81
6	85,84
7	82,30
8	87,81
9	85,18
10	87,50

Onaylayan/ Approval  
Yük.Metalurji ve Malz.Müh.  
Köksal YILMAZ

Feragat Beyanı: Numune isimleri müşteri tarafından beyan edilmiştir.  
Adres:İ.O.S.B Aykosan San.Sit Çarşı Blok No:253 Başakşehir/İSTANBUL  
Tel:0212 549 83 87 Mobil: 0533 168 81 52  
web:www.royaltest.net e-mail:info@royaltest.net  
\* işletli olan test ve parametreler akreditasyon kapsamı dışındadır.

**LABORATUVAR MÜHENDİSLİK VE DANIŞMANLIK HİZ.LTD.ŞTİ****DENEY RAPORU  
TEST REPORT**

AB-1655-T

3604

10-2023

**Numune Adı** : Pirinç Malzeme Analiz ve Sertlik Numuneleri**TEST: SPEKTRAL ANALİZ TESTİ EN 15079**

No	Cu*	Pb	Al	Fe	Ni	Sn	Si	Zn	Mn	P	Cr	Cd
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1.Numune	58,4	2,11	0,0469	0,263	0,0901	0,239	0,0073	38,7	0,0042	0,0047	0,0124	0,0052
2.Numune	58,0	1,67	0,0158	0,257	0,0881	0,237	<0,005	39,6	<0,002	0,0035	0,0115	0,0052
3.Numune	58,0	1,95	0,0154	0,258	0,0954	0,237	<0,005	39,2	0,0024	<0,003	0,0145	0,0052
4.Numune	58,6	1,70	0,0163	0,262	0,0936	0,241	0,0081	38,9	0,0107	0,0042	0,0141	0,0052
5.Numune	57,5	2,04	0,0200	0,277	0,0970	0,244	0,0112	39,6	0,0192	0,0079	0,0143	0,0051
6.Numune	58,7	2,00	0,0157	0,265	0,0949	0,241	0,0099	38,5	0,0155	0,0059	0,0153	0,0052
7.Numune	58,0	1,99	0,0150	0,251	0,0964	0,241	0,0088	39,2	0,0182	0,0060	0,0157	0,0052
8.Numune	58,9	2,00	0,0143	0,252	0,0902	0,240	0,0083	38,3	0,0183	0,0066	0,0151	0,0053
9.Numune	58,4	1,89	0,0139	0,256	0,0831	0,238	0,0078	38,9	0,0160	0,0069	0,0131	0,0052
10.Numune	58,1	2,02	0,0150	0,0916	0,247	0,247	0,0096	39,1	0,0187	<0,003	0,0166	0,0052

**TEST: BRİNEL SERTLİK TESTİ TS EN ISO 6506-1 HBW2,5/62,5**

No	1.Ölçüm	2.Ölçüm	3.Ölçüm	Ortalama
1	99,4	99,2	99,8	99,4
2	96,4	96,2	96,1	96,2
3	102,7	102,4	102,1	102,4
4	97,5	97,8	97,5	97,6
5	102,4	102,3	102,6	102,4
6	96,1	96,3	96,2	96,2
7	102,6	102,1	102,7	102,5
8	102,3	102,4	102,8	102,5
9	104,1	104,7	104,2	104,3
10	103,2	103,5	103,7	103,5

**Numune Adı** : Pirinç Malzeme Çekme Numuneleri**TEST: ÇEKME TESTİ TS EN ISO 6892-1 B30**

No	Rm	Rp0,2	A
	Mpa	Mpa	%
1	439	267	37,5
2	440	266	36
3	443	271	37
4	441	268	38
5	442	267	38,5
6	440	266	38,5
7	443	270	38
8	441	269	37
9	443	270	38,5
10	441	267	38

Onaylayan/ Approval  
Yük.Metalurji ve Malz.Müh.  
Köksal YILMAZ

Feragat Beyanı: Numune isimleri müşteri tarafından beyan edilmiştir.  
Adres:İ.O.S.B Aykosa San.Sit Çarşı Blok No:253 Başakşehir/İSTANBUL  
Tel:0212 549 83 87 Mobil: 0533 168 81 52  
web:www.royaltest.net e-mail:info@royaltest.net  
\* işletli olan test ve parametreler akreditasyon kapsamı dışındadır.

**LABORATUVAR MÜHENDİSLİK VE DANIŞMANLIK HİZ.LTD.ŞTİ****DENEY RAPORU  
TEST REPORT**

AB-1655-T

3604

10-2023

**Numune Adı** : AISI 304 Paslanmaz Çelik Malzeme Analiz numuneleri**TEST: SPEKTRAL ANALİZ TESTİ ASTM E1086**

No	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu					
	%	%	%	%	%	%	%	%	%					
1	0,0326	0,422	1,316	0,0220	<0,002	18,38	8,631	0,006	0,055					
2	0,0292	0,437	1,266	0,0361	0,0029	18,17	8,566	<0,005	0,0586					
3	0,0381	0,433	1,286	0,0375	0,0047	18,80	8,147	<0,005	0,0564					
4	0,0348	0,423	1,279	0,0270	0,0033	18,56	8,299	0,0119	0,0522					
5	0,0595	0,382	1,113	0,0282	0,0037	18,82	8,149	0,0206	0,0483					
6	0,0674	0,380	1,079	0,0346	0,003	18,53	8,361	0,0140	0,0488					
7	0,0640	0,382	1,127	0,0334	0,002	18,52	8,604	0,0219	0,0471					
8	0,0573	0,388	1,089	0,0351	<0,002	18,50	8,179	0,0191	0,0503					
9	0,0254	0,422	1,293	0,0306	0,0028	18,45	8,433	0,0255	0,0522					
10	0,0594	0,427	1,293	0,0291	0,0031	18,31	8,427	0,0110	0,0622					

Onaylayan/ Approval  
Yük.Metalurji ve Malz.Müh.  
Köksal YILMAZ

Feragat Beyanı: Numune isimleri müşteri tarafından beyan edilmiştir.  
Adres:İ.O.S.B Aykosa San.Sit Çarşı Blok No:253 Başakşehir/İSTANBUL  
Tel:0212 549 83 87 Mobil: 0533 168 81 52  
web:www.royaltest.net e-mail:info@royaltest.net  
\* işaretli olan test ve parametreler akreditasyon kapsamı dışındadır.