

BİRİM FİYAT TEKLİF MEKTUBU

2'NCİ HBF MÜDÜRLÜĞÜ İHALE KOMİSYON BAŞKANLIĞINA
KAYSERİ

Alım Onay Belgesi Tarih ve Numarası	12 Ağustos 2020/ 4790-207-20/171
İşin Tanımı	4 Kısım 13 Kalem Muhtelif Profil, Lama, Çubuk ve Boru Alımı
Teklif sahibinin adı ve soyadı/ ticaret unvanı	
Uyruğu	
TC Kimlik Numarası (Gerçek Kişi ise)	
Vergi Kimlik Numarası	
Tebliğat adresi	
Telefon ve faks numarası	
e-posta adresi	

1) Yukarıda Alım Onay Belgesi Tarih ve Numarası ve İşin Tanımı yer alan Alıma ilişkin Alım Dokümanını oluşturan tüm belgeler ile sözleşme tasarısı tarafımızdan okunmuş, anlaşılmış ve kabul edilmiş, kaşelenip imzalanarak teklifimizin ekinde sunulmuştur. Teklif fiyata dahil olduğu belirtilen tüm masraflar ve teklif geçerlilik süresi de dahil olmak üzere Alım Dokümanında yer alan tüm düzenlemeleri dikkate alarak teklif verdiğimizizi, dokümanda yer alan yükümlülükleri yerine getirmememiz durumunda uygulanacak yaptırımları kabul ettiğimizi beyan ediyoruz.

2) Teklifimiz 30 (OTUZ) takvim günü geçerlidir.

3) 4734 sayılı Kamu İhale Kanunun 11'inci madde hükümleri kapsamında olmadığımızı beyan ve taahhüt ediyoruz.

4) Alım konusu mal/mallar için teslim süresi Sözleşmenin imzalanmasını müteakip 04 Aralık 2020 tarihine kadar teslim edilecektir.

5) Alım konusu mal/malların idarenizce belirtilen teslim yerlerine nakliyesi, taşınması, yüklenmesi, istiflenmesi, indirme/bindirme işleri ile sigorta vb. giderler firmamız tarafından karşılanacaktır. İdarenizden personel, ekipman ve araç/gereç talebinde bulunulmayacaktır.

6) Bu alım için alım komisyonu kararı alınıp sözleşme yapılacağını ve yürürlükteki oranlarda damga vergisi tarafımızdan yatırılacağını kabul ettiğimizi beyan ediyoruz.

7) Bu alımın uhdemizde kalması halinde sözleşme imzalanması aşamasında sözleşme bedelinin %6'sı kadar kesin teminat vereceğimizi, sözleşme imzalamaya yetkili olduğumuzu gösteren imza sirkülerini veya imza beyannamesi ile varsa vekaletname ve vekilin imza beyannamesinin asıl nüshalarının veya aslı idarece onaylanmış suretlerinin idarenize teslim edeceğimizi beyan ediyoruz.

8) Alım 3065 sayılı Katma Değer Vergisi Kanununun 13'üncü maddesine 5228 sayılı Kanunla eklenen (f) bendi hükmü ve ilgili tebliğlerinde belirtilen "Ulusal Güvenlik Amaçlı Teslim ve Hizmetlere İlişkin İstisna" kapsamında sayıldığı için KDV ödenmeyecektir.

9) Birim Fiyat Teklif Mektubu Ekinde yürürlükteki hükümlere göre düzenlenmiş alım konusu iş ile ilgili yerli malı belgesi sunulması durumunda %15 (yüzde on beş) oranında fiyat avantajı uygulanacaktır.

10) Fiyat değerlendirilmesinin her kısım ayrı ayrı olmak üzere en düşük toplam bedel üzerinden yapılacağından kısmi oluşturan bütün kalemlere teklif verilmesi gerektiğini, aksi takdirde kalemlerin tamamına teklif verilmeyen kısmın geçersiz sayılacağını kabul ediyoruz.

11) Firmamızın Kamu İhale Kurumunun yasaklı listesinde olması durumunda teklifimizin değerlendirme dışı bırakılacağını kabul ediyoruz.

12) İdari şartnamede alternatif teklif verilmesine izin verilmesi halleri dışında, 4734 sayılı Kanunun 17 nci maddesinin (d) bendi gereğince ihale konusu işe kendimiz veya başkaları adına doğrudan veya dolaylı olarak, asaleten ya da vekaleten birden fazla teklif vermediğimizi beyan ediyoruz.

13) 4734 sayılı Kanunun 4 üncü maddesindeki "yerli istekli" tanımı gereğince [yerli/yabancı] istekli durumundayız.

14) İhale konusu işin [tamamını/ ek cetvelde yer alan kısmını/ ek cetvelde yer alan kısımlarını] her bir iş kalemi için teklif ettiğimiz birim fiyatlar üzerinden Katma Değer Vergisi hariç (rakamla).....T.L.(yazıyla).....
.....Türk Lirası bedel karşılığında yerine getireceğimizi kabul ve taahhüt ediyoruz.

Ekler _____:

Ek-A (Birim fiyat teklif cetveli)

Ek-B (Alım dokümanının kaşeli imzalı sureti)

Ek-C (.....)(Yerli malı belgesi sunulması durumunda eklenecektir.)

Adı Soyadı / Ticaret Ünvanı
Kaşe ve İmza

207 NUMARALI ONAY BELGESİNİN BİRİM FİYAT TEKLİF CETVELİ

1 . KISIM

S/N	STOK NUMARASI	MALZEMENİN ADI	MİKTARI	D/B	TEKLİF EDİLEN BİRİM FİYAT (PARA BİRİMİ BELİRTİLECEK) (1)*	TUTARI (PARA BİRİMİ BELİRTİLECEK) (1)*
1	4710270101766	ALÜMİNYUM DİKDÖRTGEN KESİTLİ PROFİL (BORU PROFİL MALZEME, METAL)	33	MR	TL	TL
2	954027H747059	ALÜMİNYUM ALAŞIMI "L" PROFİL (ALUMİNYUM KOSEBENT)	6	MR	TL	TL
3	954027HA56383	ALÜMİNYUM KARE PROFİL (BORU,PROFİL)	18	MR	TL	TL
1 . Kısım Toplam Tutar (K.D.V. Hariç)						TL

* MR:METRE

2 . KISIM

S/N	STOK NUMARASI	MALZEMENİN ADI	MİKTARI	D/B	TEKLİF EDİLEN BİRİM FİYAT (PARA BİRİMİ BELİRTİLECEK) (1)*	TUTARI (PARA BİRİMİ BELİRTİLECEK) (1)*
1	953027H813765	ALÜMİNYUM ALAŞIMLI DİKDÖRTGEN ÇUBUK (LAMA)	627	FT	TL	TL
2	954027H738438	ALÜMİNYUM ALAŞIMLI U PROFİL (PROFİL,STANDART)	456	FT	TL	TL
2 . Kısım Toplam Tutar (K.D.V. Hariç)						TL

* FT:FEET

3 . KISIM

S/N	STOK NUMARASI	MALZEMENİN ADI	MİKTARI	D/B	TEKLİF EDİLEN BİRİM FİYAT (PARA BİRİMİ BELİRTİLECEK) (1)*	TUTARI (PARA BİRİMİ BELİRTİLECEK) (1)*
1	9530002780710	ALÜMİNYUM ALAŞIMLI LAMA (BAR,METAL)	10	FT	TL	TL
2	9530010510175	ALÜMİNYUM YUVARLAK ÇUBUK (CUBUK,METAL)	11	FT	TL	TL
3	9530270181011	ALÜMİNYUM YUVARLAK ÇUBUK (CUBUK,METAL)	580	KG	TL	TL
3 . Kısım Toplam Tutar (K.D.V. Hariç)						TL

* FT:FEET, KG:KİLOGRAM

4 . KISIM

S/N	STOK NUMARASI	MALZEMENİN ADI	MİKTARI	D/B	TEKLİF EDİLEN BİRİM FİYAT (PARA BİRİMİ BELİRTİLECEK) (1)*	TUTARI (PARA BİRİMİ BELİRTİLECEK) (1)*
1	471027H720705	ALÜMİNYUM BORU (BORU,ALUMİNYUM)	8	MR	TL	TL
2	471027H813193	ALÜMİNYUM ALAŞIMLI BORU (BORU,DURAL)	9	FT	TL	TL

207 NUMARALI ONAY BELGESİNİN BİRİM FİYAT TEKLİF CETVELİ

3	471027HA25276	ALÜMİNYUM ALAŞIMLI BORU (DURAL BORU)	1	EA	TL	TL
4	471027HA78176	ALÜMİNYUM DİKİŞSİZ BORU (BORU)	57	MR	TL	TL
5	471027HB46606	ALÜMİNYUM ALAŞIMLI DİKİŞSİZ BORU (BORU ALUMİNYUM ALAS)	314	FT	TL	TL
4 . Kısım Toplam Tutar (K.D.V. Hariç)						TL
* MR:METRE, FT:FEET, EA:ADET						
GENEL TOPLAM TUTAR (K.D.V. Hariç)						TL

Adı-SOYADI / Ticaret Ünvanı
Kaşe ve İmza (2)*

(1)* Bu sütun isteklilerce doldurulacaktır.

(2)* Teklif vermeye yetkili kişi tarafından imzalanacaktır.



TEKNİK ÖZELLİK LİSTESİ

A. K. İSİM

S/N	NSN	Malzemenin Adı	Teknik / İlave Hususlar Ve Yarsa Muayenede Aranacak Hususlar	Garanti ile İlgili Hususlar ve İstenen Kalite Belgeleri
1	4710270101766	ALÜMİNYUM DİKDÖRTGEN KESİTLİ PROFİL (BORU PROFİL MALZEME, METAL)	1. ALÜMİNYUM ALAŞIMLI DİKDÖRTGEN KESİTLİ PROFİL, 6060 T6 VEYA 6061 T6 VEYA 6063 T6 VEYA 6005 T6 VEYA 6082 T6 VEYA 6063 T5 OLACAKTIR. 2. ÖLÇÜLERİ: 40(+0.5) X 20(+0.5) X 2(+0.5)MM, BİR BOY: 6000(-10, +100)MM VEYA 3000 (-10, +100) OLACAKTIR. 3. LABORATUVAR KONTROLÜ: KİMYASAL ANALİZ SONUCU İLGİLİ NORMLARA (EK-1) UYGUN OLACAK. GELEN PROFİLLERİN T6 OLDUĞU YÜKLENİCİ FIRMA TARAFINDAN YAZILI OLARAK TAAHHÜT EDİLECEK VEYA BELGELENDİRİLECEKTİR. NUMUNE; MALZEME UCUNDAN KESİLEREK (MAKSİMUM 20*20 MM² BOYUTUNDA) ALINACAKTIR. MUAYENE İÇİN İLAVE MALZEME TALEP EDİLMEMEKTEDİR. 4. PARTİNİN TAMAMINA GÖZ VE ÖLÇÜ KONTROLÜ YAPILACAKTIR. 5. MALZEME DİŞ ORTAM ŞARTLARINDAN (YAĞMUR, KAR, NEM VB) ETKİLENMEYECEK ŞEKİLDE KORUMA ALTINA ALINMIŞ OLARAK TESLİM EDİLECEKTİR. AMBALAJ ÜZERİNDE İMALATÇI FIRMA ADI VE ÜRÜN ÖZELLİKLERİNİ İÇERİR ÜRÜN TANIMLAMA ETİKETİ OLACAKTIR. 6. ALUMİNYUM MALZEMELERDE KOROZYON, KUSUR, EZİKLİK ŞEKİL BOZUKLUĞU, VB. OLUMSUZLUKLAR MEVCUT OLMAYACAKTIR. 7. ALUMİNYUM MALZEMELER KESİNTİSİZ, EKSİZ, TAM BOY OLACAKTIR.	8. BİR YIL GARANTİ İSTENMEKTEDİR.
2	954027H747059	ALÜMİNYUM ALAŞIMI "L" PROFİL (ALUMİNYUM KOSEBENT)	1. ALAŞIM KALİTESİ VE TEMPERİ: 6060 T6 VEYA 6061 T6 VEYA 6063 T6 VEYA 6005 T6 VEYA 6082 T6 VEYA 6063 T5 OLACAKTIR. 2. ÖLÇÜLERİ: (30(+0.50) X 30(+0.50) X 3(+0.25)MM, BOYU: 6000(-0, +20)MM OLACAKTIR. 3. LABORATUVAR KONTROLÜ: KİMYASAL ANALİZ SONUCU İLGİLİ NORMLARA (EK-1) UYGUN OLACAKTIR. GELEN PROFİLLERİN T6 OLDUĞU YÜKLENİCİ FIRMA TARAFINDAN YAZILI OLARAK TAAHHÜT EDİLECEK VEYA BELGELENDİRİLECEKTİR. NUMUNE; MALZEME UCUNDAN KESİLEREK (MAKSİMUM 20*20 MM² BOYUTUNDA) ALINACAKTIR. MUAYENE İÇİN İLAVE MALZEME TALEP EDİLMEMEKTEDİR. 4. GÖZ VE ÖLÇÜ KONTROLÜ YAPILACAKTIR. 5. ALIMI YAPILACAK MALZEME DİŞ ORTAM ŞARTLARINDAN (YAĞMUR, KAR, NEM VB) ETKİLENMEYECEK ŞEKİLDE KORUMA ALTINA ALINMIŞ OLARAK TESLİM EDİLECEKTİR. AMBALAJ ÜZERİNDE İMALATÇI FIRMA ADI VE ÜRÜN İSMİNİ İÇERİR ÜRÜN TANIMLAMA ETİKETİ OLACAKTIR. 6. ALUMİNYUM MALZEMELERDE KOROZYON, KUSUR, EZİKLİK ŞEKİL BOZUKLUĞU, VB. OLUMSUZLUKLAR MEVCUT OLMAYACAKTIR. 7. ALUMİNYUM MALZEMELER KESİNTİSİZ, EKSİZ, TAM BOY OLACAKTIR.	8. BİR YIL GARANTİ İSTENMEKTEDİR.
3	954027HA56383	ALÜMİNYUM KARE PROFİL (BORU, PROFİL)	1. ALÜMİNYUM ALAŞIMLI DİKDÖRTGEN KESİTLİ PROFİL, 6060 T6 VEYA 6061 T6 VEYA 6063 T6 VEYA 6005 T6 VEYA 6082 T6 VEYA 6063 T5 OLACAKTIR. 2. ÖLÇÜLERİ: 40 (+0.7)MM X 2 (+0.5)MM, BİR BOY: 6000 (-10, +100)MM OLACAKTIR. 3. LABORATUVAR KONTROLÜ: KİMYASAL ANALİZ SONUCU İLGİLİ NORMLARA (EK-1) UYGUN OLACAKTIR. GELEN PROFİLLERİN "T6" OLDUĞU YÜKLENİCİ FIRMA TARAFINDAN YAZILI OLARAK TAAHHÜT EDİLECEK VEYA BELGELENDİRİLECEKTİR. NUMUNE; MALZEME UCUNDAN KESİLEREK (MAKSİMUM 20*20 MM² BOYUTUNDA) ALINACAKTIR. MUAYENE İÇİN İLAVE MALZEME TALEP EDİLMEMEKTEDİR. 4. PARTİNİN TAMAMINA GÖZ VE ÖLÇÜ KONTROLÜ YAPILACAKTIR. 5. ALIMI YAPILACAK MALZEME DİŞ ORTAM ŞARTLARINDAN (YAĞMUR, KAR, NEM VB) ETKİLENMEYECEK ŞEKİLDE KORUMA ALTINA ALINMIŞ OLARAK TESLİM EDİLECEKTİR. AMBALAJ ÜZERİNDE İMALATÇI FIRMA ADI VE ÜRÜN ÖZELLİKLERİNİ İÇERİR ÜRÜN TANIMLAMA ETİKETİ OLACAKTIR. 6. ALUMİNYUM MALZEMELERDE KOROZYON, KUSUR, EZİKLİK ŞEKİL BOZUKLUĞU VB. OLUMSUZLUKLAR MEVCUT OLMAYACAKTIR. 7. ALUMİNYUM MALZEMELER KESİNTİSİZ, EKSİZ, TAM BOY OLACAKTIR.	8. BİR YIL GARANTİ İSTENMEKTEDİR.

03.06.2020

İmran SEYHAN LATİFLER Met.Müh. 14172/4531

KASİLİMAA

Tablo 1: Alüminyum Alaşım Kalitelerine göre Kimyasal Kompozisyon Limitleri (%)

ALAŞIM KALİTESİ	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Diğer	TOPLAM	ALÜMİNYUM	İLGİLİ STANDART
6061	0.40-0.80	0.70	0.15-0.40	0.15	0.80-1.20	0.04-0.35	0.25	0.15	0.05	0.15	KALAN	ASTM, TS, EN
6351	0.7-1.30	0.50	0.10	0.40-0.80	0.40-0.80		0.20	0.20	0.05	0.15	KALAN	ASTM, TS, EN
E-61	0.70-1.30	0.40	0.10	0.40-0.80	0.40-0.90	0.20	0.20	0.10	0.05	0.15	KALAN	E NORM
E-65	0.40-0.80	0.70	0.15-0.40	0.15	0.80-1.20	0.04-0.35	0.25	0.15	0.05	0.15	KALAN	E NORM
6063	0.20-0.60	0.35	0.10	0.10	0.45-0.90	0.10	0.10	0.15	0.05	0.15	KALAN	ASTM, TS, EN
6005	0.6-0.9	0.35	0.10	0.10	0.40-0.6	0.10	0.10	0.15	0.05	0.15	KALAN	ASTM, TS, EN
6082	0.7-1.4	0.50	0.10	0.4-1.0	0.60-1.2	0.25	0.20	0.10	0.05	0.15	KALAN	ASTM, TS, EN

- Tek rakamlar maksimum değeri ifade eder.

Tablo 2: Alüminyum Alaşım Kalitelerine göre Farklı Standartlardaki Eşdeğerler (Muadillik ilişkisi)

TSE EN (TS EN 573-3)	E-NORM	SAE / AISI / ANSI
EN AW- 6061	E-65	6061
EN AW- 6063	E-60	6063
EN AW- 6351	E-61	6351



Imran SEYHAN

TEKNİK ÖZELLİK LİSTESİ

2. KISIM

S/N	NSN	Malzemenin Adı	Teknik / İlave Hususlar Ve Varsa Muayenede Aranacak Hususlar	Garanti ile İlgili Hususlar ve İstenen Kalite Belgeleri
1	953027H813765	ALÜMİNYUM ALAŞIMLI DİKDÖRTGEN ÇUBUK (LAMA)	1. ALAŞIM KALİTESİ 6061-T6 VEYA E 61-T6 OLACAKTIR. 2. ÖLÇÜLERİ: GENİŞLİK: 100(+0.80)MM, KALINLIK: 10(+0.35)MM BOY: 19(-0. +1)FT OLACAKTIR. 3. LABARATUVAR KONTROLÜ: KİMYASAL ANALİZ SONUCU İLGİLİ NORMLARA UYGUN OLACAK (EK-1), SERTLİK MINİMUM ROCKWELL 83 HRE OLACAK. NUMUNE: MALZEME UCUNDAN KESİLEREK (MAKSİMUM 20*20 MM²) BOYUTUNDA, PARTİDEN RASTGELE BEŞ ADET NUMUNE ALINACAKTIR. NUMUNE İÇİN İLAVE MALZEME TALEP EDİLMEMEYECİKTİR. 4. MALZEME DIŞ ORTAM ŞARTLARINDAN (YAĞMUR, KAR, NEM VB.) ETKİLENMEYECEK ŞEKİLDE KORUMA ALTINA ALINMIŞ OLARAK TESLİM EDİLECEKTİR. AMBALAJ ÜZERİNDE İMALATÇI FIRMA ADI VE ÜRÜN ÖZELLİKLERİNİ İÇERİR ÜRÜN TANIMLAMA ETİKETİ OLACAKTIR. 5. ALUMİNYUM MALZEMELERDE KOROZYON, KUSUR, EZİKLİK ŞEKİL BOZUKLUĞU VB. OLUMSUZLUKLAR MEVCUT OLMAYACAKTIR. (1FT=304.8MM) (TOPLAM 33 BOY OLACAKTIR.)	İKİ YIL GARANTİ İSTENECEKTİR.
2	954027H738438	ALÜMİNYUM ALAŞIMLI U PROFİL (PROFİL STANDART)	1. ALAŞIM KALİTESİ: E 61-T6 VEYA 6061-T6, 2. ÖLÇÜLERİ 150X50X8MM, BİR BOY: 6200(-0, +100)MM OLACAKTIR, PROFİL ŞEKLİ EK-2 TEKNİK RESME UYGUN OLACAKTIR. 3. LABARATUVAR KONTROLÜ: KİMYASAL ANALİZ SONUCU İLGİLİ NORMLARA UYGUN OLACAK (EK-1), SERTLİK MINİMUM ROCKWELL 83 HRE OLACAK. NUMUNE: RASTGELE SEÇİLEN ÜÇ ADET MALZEME UCUNDAN KESİLEREK (MAKSİMUM 20*20 MM² BOYUTUNDA) NUMUNE ALINACAKTIR. NUMUNE İÇİN İLAVE MALZEME TALEP EDİLMEMEYECİKTİR. 4. ALİMİ YAPILACAK MALZEME DIŞ ORTAM ŞARTLARINDAN (YAĞMUR, KAR, NEM VB.) ETKİLENMEYECEK ŞEKİLDE KORUMA ALTINA ALINMIŞ OLARAK TESLİM EDİLECEKTİR. AMBALAJ ÜZERİNDE İMALATÇI FIRMA ADI VE ÜRÜN ÖZELLİKLERİNİ İÇERİR ÜRÜN TANIMLAMA ETİKETİ OLACAKTIR. 5. ALUMİNYUM MALZEMELERDE KOROZYON, KUSUR, EZİKLİK ŞEKİL BOZUKLUĞU VB. OLUMSUZLUKLAR MEVCUT OLMAYACAKTIR. (1 FT=304.8MM) (TOPLAM 24 BOY U PROFİL OLACAKTIR)	İKİ YIL GARANTİ İSTENECEKTİR.

11.05/2020

İmran SEYHAN/Met.Müh. 14172/4531

KASE/med

Tablo 1: Alüminyum Alaşım Kalitelerine göre Kimyasal Kompozisyon Limitleri (%)

ALAŞIM KALİTESİ	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Diğer	TOPLAM	ALÜMİNYUM	İLGİLİ STANDART
6061	0.40-0.80	0.70	0.15-0.40	0.15	0.80-1.20	0.04-0.35	0.25	0.15	0.05	0.15	KALAN	ASTM, TS, EN
6063	0.20-0.60	0.35	0.10	0.10	0.45-0.9	0.10	0.10	0.10	0.05	0.15	KALAN	ASTM, TS, EN
6351	0.7-1.30	0.50	0.10	0.40-0.80	0.40-0.80		0.20	0.20	0.05	0.15	KALAN	ASTM, TS, EN
E-60	0.30-0.70	0.30	0.10	0.20	0.40-0.90	0.05	0.10	0.10	0.05	0.15	KALAN	E NORM
E-61	0.70-1.30	0.40	0.10	0.40-0.80	0.40-0.90	0.20	0.20	0.10	0.05	0.15	KALAN	E NORM
E-65	0.40-0.80	0.70	0.15-0.40	0.15	0.80-1.20	0.04-0.35	0.25	0.15	0.05	0.15	KALAN	E NORM

- Tek rakamlar maksimum değeri ifade eder.

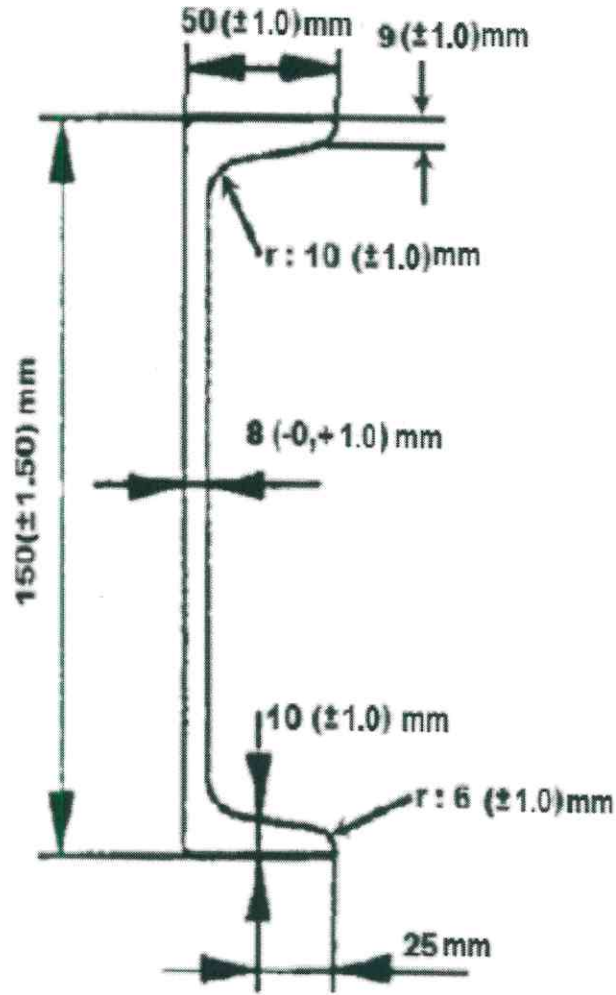
Tablo 2: Alüminyum Alaşım Kalitelerine göre Farklı Standartlardaki Eşdeğerler (Muadillik ilişkisi)

TSE EN (TS EN 573-3)	E-NORM	SAE / AISI / ANSI
EN AW- 6061	E-65	6061
EN AW- 6063	E-60	6063
EN AW- 6351	E-61	6351

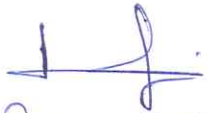
KAZELİMBA

İmza
İmran SEYHAN
LATİFUE

S/N : 954027H738438
ÖLÇÜLERİ : (150X50X8X10)mm
ALAŞIMI : 6061-T6 veya E 61-T6



KAGE / İmza


İmren SEYHAN
LATIFLER

TEKNİK ÖZELLİK LİSTESİ

B. KISIM

S/N	NSN	Malzemenin Adı	Teknik / İlave Hususlar Ve Varsa Muayenede Aranacak Hususlar	Garanti ile İlgili Hususlar ve İstenen Kalite Belgeleri
1	9530002780710	ALÜMİNYUM ALAŞIMLI LAMA (BAR,METAL)	1. ALAŞIM KALİTESİ VE TEMPERİ: 7075 T6 VEYA 7075 T651 OLACAKTIR. 2. MALZEME ÖZELLİĞİ: AMS-QQ-A-225/9A OLACAKTIR. BU HUSUS BELGELENDİRİLECEKTİR. 3. ÖLÇÜLERİ= KALINLIK: 3 (+0,009, +0,14) INCH X GENİŞLİK: 6 (+0,009) INCH X UZUNLUK: 10 (-0, +2) FT OLACAKTIR. 4. MALZEMEYE KİMYASAL ANALİZ YAPTIRILACAK. KİMYASAL ANALİZ SONUCU EK-1' DE VERİLEN DEĞERLERE UYGUN OLACAKTIR. KİMYASAL ANALİZ TS ISO 14707 SPECTROYA GÖRE YAPILACAKTIR. KİMYASAL ANALİZ İÇİN MALZEME UCUNDAN MAKSİMUM 25 MM NUMUNE KESİLECEK. ANALİZ İÇİN İLAVE MALZEME TALEP EDİLMEMEYECİKTİR. 5. MALZEMENİN SERTLİĞİ Min 84 HRB OLACAKTIR. SERTLİK KONTROL EDİLECEKTİR. 6. ALÜMİNYUM MALZEMEDE KOROZYON, KUSUR, EZİKLİK ŞEKİL BOZUKLUĞU VB. OLUMSUZLUKLAR OLMAYACAKTIR. ALİMİ YAPILACAK MALZEME GÖZ VE ÖLÇÜ MUAYENESİNE TABİ TUTULACAKTIR. 7. ALÜMİNYUM MALZEMELER KESİNTİSİZ, EKŞİZ, TAM BOY OLACAKTIR. 8. AMBALAJ ÜZERİNDE İMALATÇI FIRMA ADI, ÜRÜN İSMİ, KALİTESİ, ÖLÇÜLERİ BİLGİLERİNİ İÇERİR ÜRÜN TANIMLAMA ETİKETİ OLACAKTIR VE UYGUN KORUYUCU AMBALAJDA TESLİM EDİLECEKTİR. (1 INCH=25,4 MM) (1 FT=304,8 MM)	9. İKİ YIL GARANTİ İSTENECEKTİR. 10. ÜRÜN KALİTE BELGESİ (TSET/SEK VB.) VEYA ÜRÜN/ÜRETİCİ UYGUNLUK BELGESİ (TS, DIN, ANSI VB. BELGELERİNDEN BİRİNİ) MUAYENE ESNASINDA MUAYENE HEYETİNE VERECEKTİR.
2	9530010510175	ALÜMİNYUM YUVARLAK ÇUBUK (CUBUK,METAL)	1. ALAŞIM KALİTESİ VE TEMPERİ: 2024-T4 VEYA T351 OLACAKTIR. 2. MALZEME ÖZELLİĞİ: QQ-A-225/6YA UYGUN OLACAKTIR. BU HUSUS BELGELENDİRİLECEKTİR. 3. ÖLÇÜLERİ= ÇAP: 70 (+0,90) MM VEYA 2,750 (+0,04) INCH OLACAKTIR. UZUNLUK: 11 (-1, +1) FT OLACAKTIR. 4. MALZEMEYE KİMYASAL ANALİZ YAPTIRILACAK. KİMYASAL ANALİZ SONUCU EK-1' DE VERİLEN DEĞERLERE UYGUN OLACAKTIR. KİMYASAL ANALİZ TS ISO 14707 SPECTROYA GÖRE YAPILACAKTIR. KİMYASAL ANALİZ İÇİN MALZEME UCUNDAN MAX 25*25 MM² NUMUNE KESİLECEK. ANALİZ İÇİN İLAVE MALZEME TALEP EDİLMEMEYECİKTİR. 5. MALZEMENİN SERTLİĞİ Min 94 HRE OLACAKTIR. SERTLİK KONTROL EDİLECEKTİR. 6. ALÜMİNYUM MALZEMEDE KOROZYON, KUSUR, EZİKLİK ŞEKİL BOZUKLUĞU VB. OLUMSUZLUKLAR OLMAYACAKTIR. ALİMİ YAPILACAK MALZEME GÖZ VE ÖLÇÜ MUAYENESİNE TABİ TUTULACAKTIR. 7. ALÜMİNYUM MALZEMELER KESİNTİSİZ, EKŞİZ, TAM BOY OLACAKTIR. 8. AMBALAJ ÜZERİNDE İMALATÇI FIRMA ADI, ÜRÜN İSMİ, KALİTESİ, ÖLÇÜLERİ BİLGİLERİNİ İÇERİR ÜRÜN TANIMLAMA ETİKETİ OLACAKTIR VE UYGUN KORUYUCU AMBALAJDA TESLİM EDİLECEKTİR. (1 INCH=25,4 MM) (1 FT=304,8 MM)	9. İKİ YIL GARANTİ İSTENECEKTİR. 10. ÜRÜN KALİTE BELGESİ (TSET/SEK VB.) VEYA ÜRÜN/ÜRETİCİ UYGUNLUK BELGESİ (TS, DIN, ANSI VB. BELGELERİNDEN BİRİNİ) MUAYENE ESNASINDA MUAYENE HEYETİNE VERECEKTİR.
3	9530270181011	ALÜMİNYUM YUVARLAK ÇUBUK (CUBUK,METAL)	1. ALAŞIM KALİTESİ VE TEMPERİ: 2024 T4 VEYA E 24-T4 OLACAKTIR. 2. ÖLÇÜLERİ= ÇAP: 90 (+0,90) MM. UZUNLUK: 3000 (-0, +10) MM VEYA 6000 (-0, +10) MM OLACAKTIR. 3. MALZEMEYE KİMYASAL ANALİZ YAPTIRILACAK. KİMYASAL ANALİZ SONUCU EK-1' DE VERİLEN DEĞERLERE UYGUN OLACAKTIR. KİMYASAL ANALİZ TS ISO 14707 SPECTROYA GÖRE YAPILACAKTIR. KİMYASAL ANALİZ İÇİN MALZEME UCUNDAN MAX 25*25 MM² NUMUNE KESİLECEK. ANALİZ İÇİN İLAVE MALZEME TALEP EDİLMEMEYECİKTİR. 4. MALZEMENİN SERTLİĞİ Min 94 HRE OLACAKTIR. SERTLİK KONTROL EDİLECEKTİR. 5. ALÜMİNYUM MALZEMEDE KOROZYON, KUSUR, EZİKLİK ŞEKİL BOZUKLUĞU VB. OLUMSUZLUKLAR OLMAYACAKTIR. ALİMİ YAPILACAK MALZEME GÖZ VE ÖLÇÜ MUAYENESİNE TABİ TUTULACAKTIR. 6. ALÜMİNYUM MALZEMELER KESİNTİSİZ, EKŞİZ, TAM BOY OLACAKTIR. 7. AMBALAJ ÜZERİNDE İMALATÇI FIRMA ADI, ÜRÜN İSMİ, KALİTESİ, ÖLÇÜLERİ BİLGİLERİNİ İÇERİR ÜRÜN TANIMLAMA ETİKETİ OLACAKTIR VE UYGUN KORUYUCU AMBALAJDA TESLİM EDİLECEKTİR. (1 METRE=17,6 KG)	8. İKİ YIL GARANTİ İSTENECEKTİR. 9. ÜRÜN KALİTE BELGESİ (TSET/SEK VB.) VEYA ÜRÜN/ÜRETİCİ UYGUNLUK BELGESİ (TS, DIN, ANSI VB. BELGELERİNDEN BİRİNİ) MUAYENE ESNASINDA MUAYENE HEYETİNE VERECEKTİR.

03/06/2020

İmran SEYHAN LAYİFLER Met.Müh. 14172/4531

KAPALI

Tablo 1: Alüminyum Alaşım Kalitelerine göre Kimyasal Kompozisyon Limitleri (%)

ALAŞIM KALİTESİ	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Diğer	TOPLAM	ALÜMİNYUM	İLGİLİ STANDART
2024	0,50	0,50	3,8-4,9	0,30-0,9	1,2-1,8	0,10	0,25	0,10	0,05	0,15	KALAN	ASTM, TS, EN
7075	0,40	0,50	1,2-2,0	0,30	2,1-2,9	0,18-0,28	5,1-6,1	0,20	0,05	0,15	KALAN	ASTM, TS, EN
E-24	0,50	0,50	3,8-4,9	0,3-0,9	1,2-1,8	0,10	0,25	0,15	0,05	0,15	KALAN	ASTM, TS, EN

- Tek rakamlar maksimum değeri ifade eder.

KASELİME



İmran SEYHAN

Met.Müh

TEKNİK ÖZELLİK LİSTESİ

S/N	NSN	Malzemenin Adı	Teknik / İlave Hususlar Ve Yarsa Muayenede Aranacak Hususlar	Garanti ile İlgili Hususlar ve İstenen Kalite Belgeleri
1	471027H720705	ALÜMİNYUM BORU (BORU,ALİMINYUM)	1. ALAŞIM VE TEMPERİ: 6061-T6 VEYA ETİ 61-T6 VEYA 6063-T5 VEYA 6063-T6 VEYA 6082-T6 OLACAKTIR. 2. ÖLÇÜLERİ: DIŞ ÇAP: 25 (±0.30)MM X ET KALINLIĞI: 2.5 (± 0.45)MM X UZUNLUĞU 2000 (-10, +30) MM VEYA 3000 (-10, +30)MM VEYA 6000(-10, +30)MM OLACAKTIR. 3. LABORATUVAR KONTROLÜ: KİMYASAL ANALİZ SONUCU EK-1' DE VERİLEN DEĞERLERE UYGUN OLACAKTIR. KİMYASAL ANALİZ TESTİ: ASTM E1251 (OPTICAL EMISSION SPECTROMETRIC ANALYSIS OF ALUMINUM AND ALUMINUM ALLOYS) VEYA EŞDEĞER ANALİZ METODLARINDAN BİRİNE GÖRE YAPILACAKTIR. 4. SERTLİK TESTİ VE KONTROLLERİ ROCKWELL SERTLİK CİHAZI İLE YAPILACAKTIR. SERTLİK MİNİMUM ROCKWELL 80 HRE OLACAKTIR. NUMUNE: MALZEME UCUNDAN MAKSİMUM 20 MM KESİLEREK ALINACAKTIR. MUAYENE İÇİN İLAVE MALZEME TALEP EDİLMEMEKTEDİR. 5. ALÜMİNYUM MALZEMEDE KOROZYON, KUSUR, EZİKLİK ŞEKLİ BOZUKLUĞU VB. OLUMSUZLUKLAR OLMAYACAKTIR. ALİMİ YAPILACAK MALZEME GÖZ VE ÖLÇÜ MUAYENESİNE TABİ TUTULACAKTIR. 6. ALUMİNYUM MALZEMELER KESİNTİSİZ, EKSİZ, TAM BOY OLACAKTIR. 7. AMBALAJ ÜZERİNDE İMALATÇI FIRMA ADI, ÜRÜN İSMİ, KALİTESİ, ÖLÇÜLERİ BİLGİLERİNİ İÇERİR ÜRÜN TANIMLAMA ETİKETİ OLACAKTIR VE UYGUN KORUYUCU AMBALAJDA TESLİM EDİLECEKTİR. (1 ADET 2000 MM'LİK 2 ADET 3000 MM LİK BORU ALINACAKTIR.)VEYA (1 ADET 2000 MM'LİK 1 ADET 6000 MM LİK BORU ALINACAKTIR.)	8. GARANTİ İSTENMEMEKTEDİR.
2	471027H813193	ALÜMİNYUM ALAŞIMLI BORU (BORU,DURAL)	1. ALAŞIM VE TEMPERİ: 6061-T6 VEYA ETİ 61-T6 VEYA 6063-T5 VEYA 6063-T6 VEYA 6082-T6 OLACAKTIR. 2. ÖLÇÜLERİ: DIŞ ÇAP: 25 (±0.30)MM X ET KALINLIĞI: 2 (± 0.45)MM X UZUNLUĞU: 9 (-0, +1) FT OLACAKTIR. 3. LABORATUVAR KONTROLÜ: KİMYASAL ANALİZ SONUCU EK-1' DE VERİLEN DEĞERLERE UYGUN OLACAKTIR. KİMYASAL ANALİZ TESTİ: ASTM E1251 (OPTICAL EMISSION SPECTROMETRIC ANALYSIS OF ALUMINUM AND ALUMINUM ALLOYS) VEYA EŞDEĞER ANALİZ METODLARINDAN BİRİNE GÖRE YAPILACAKTIR. 4. SERTLİK TESTİ VE KONTROLLERİ ROCKWELL SERTLİK CİHAZI İLE YAPILACAKTIR. SERTLİK MİNİMUM ROCKWELL 80 HRE OLACAKTIR. NUMUNE: MALZEME UCUNDAN MAKSİMUM 20 MM KESİLEREK ALINACAKTIR. MUAYENE İÇİN İLAVE MALZEME TALEP EDİLMEMEKTEDİR. 5. ALÜMİNYUM MALZEMEDE KOROZYON, KUSUR, EZİKLİK ŞEKLİ BOZUKLUĞU VB. OLUMSUZLUKLAR OLMAYACAKTIR. ALİMİ YAPILACAK MALZEME GÖZ VE ÖLÇÜ MUAYENESİNE TABİ TUTULACAKTIR. 6. ALUMİNYUM MALZEMELER KESİNTİSİZ, EKSİZ, TAM BOY OLACAKTIR. 7. AMBALAJ ÜZERİNDE İMALATÇI FIRMA ADI, ÜRÜN İSMİ, KALİTESİ, ÖLÇÜLERİ BİLGİLERİNİ İÇERİR ÜRÜN TANIMLAMA ETİKETİ OLACAKTIR VE UYGUN KORUYUCU AMBALAJDA TESLİM EDİLECEKTİR. (1 FT=304.8 MM)	8. BİR YIL GARANTİ İSTENECEKTİR.
3	471027HA25276	ALÜMİNYUM ALAŞIMLI BORU (DURAL BORU)	1. ALAŞIMI VE TEMPERİ: 6061-T6 VEYA ETİ 6081-T6 OLACAKTIR. 2. ÖLÇÜLERİ: DIŞ ÇAP: 4 (-0.008, +0.040)INCH X ET KALINLIĞI: 0.188 (±0.012)INCH X UZUNLUĞU: 3000 (-10, +100)MM OLACAKTIR. 3. LABORATUVAR KONTROLÜ: KİMYASAL ANALİZ SONUCU EK-1' DE VERİLEN DEĞERLERE UYGUN OLACAKTIR. 4. SERLİK TESTİ VE KONTROLLERİ ROCKWELL SERTLİK CİHAZI İLE YAPILACAKTIR. SERTLİK MİNİMUM ROCKWELL 80 HRE OLACAK. NUMUNE: MALZEME UCUNDAN 20 MM KESİLEREK ALINACAKTIR. MUAYENE İÇİN İLAVE MALZEME TALEP EDİLMEMEKTEDİR. KİMYASAL ANALİZ TESTİ: ASTM E1251 (OPTICAL EMISSION SPECTROMETRIC ANALYSIS OF ALUMINUM AND ALUMINUM ALLOYS) VEYA EŞDEĞER ANALİZ METODLARINDAN BİRİNE GÖRE YAPILACAKTIR. 5. ALÜMİNYUM MALZEMEDE KOROZYON, KUSUR, EZİKLİK ŞEKLİ BOZUKLUĞU BOYDAN KAYNAKLI BİRLEŞTİRME VB. OLUMSUZLUKLAR OLMAYACAKTIR. ALİMİ YAPILACAK MALZEME GÖZ VE ÖLÇÜ MUAYENESİNE TABİ TUTULACAKTIR. 6. ALUMİNYUM MALZEMELER KESİNTİSİZ, EKSİZ, TAM BOY OLACAKTIR. 7. AMBALAJ ÜZERİNDE İMALATÇI FIRMA ADI, ÜRÜN İSMİ, KALİTESİ, ÖLÇÜLERİ BİLGİLERİNİ İÇERİR ÜRÜN TANIMLAMA ETİKETİ OLACAKTIR VE UYGUN KORUYUCU AMBALAJDA TESLİM EDİLECEKTİR. (1 EA=3000 MM) (1 INCH=25.4 MM)	8. BİR YIL GARANTİ İSTENECEKTİR.

TEKNİK ÖZELLİK LİSTESİ

S/N	NSN	Malzemenin Adı	Teknik / İlave Hususlar Ve Varsa Muayenede Aranacak Hususlar	Garanti ile İlgili Hususlar ve İstenen Kalite Belgeleri
4	471027HA78176	ALÜMİNYUM DİKİŞSİZ BORU (BORU)	1. ALAŞIM VE TEMPERİ: 6061-T6 VEYA ETİ 61-T6 VEYA 6005-T6 OLACAKTIR. 2. ÖLÇÜLERİ: DIŞ ÇAP: 188.5 (± 0.5)MM X ET KALINLIĞI: 7.6 (± 0.3)MM X UZUNLUĞU: 3000 (-0, +100)MM VEYA 6000 (-10, +100) MM OLACAKTIR. 3. LABORATUVAR KONTROLÜ: KİMYASAL ANALİZ SONUCU EK-1' DE VERİLEN DEĞERLERE UYGUN OLACAKTIR. 4. SERTLİK TESTİ VE KONTROLLERİ: ROCKWELL SERTLİK CİHAZI İLE YAPILACAKTIR. SERTLİK MINİMUM ROCKWELL 80 HRE OLACAKTIR. NUMUNE: RASTGELE SEÇİLEN 2 BOY MALZEMENİN UÇLARINDAN 20 'ŞER MM KESİLEREK ALINACAKTIR. MUAYENE İÇİN İLAVE MALZEME TALEP EDİLMEMEKTEDİR. KİMYASAL ANALİZ TESTİ: ASTM E1251 (OPTICAL EMISSION SPECTROMETRIC ANALYSIS OF ALUMINUM AND ALUMINUM ALLOYS) VEYA EŞDEĞER ANALİZ METODLARINDAN BİRİNE GÖRE YAPILACAKTIR. 5. ALÜMİNYUM MALZEMEDE KOROZYON, KUSUR, EZİKLİK ŞEKLİ BOZUKLUĞU VB. OLUMSUZLUKLAR OLMA YACAKTIR. ALİMİ YAPILACAK MALZEME GÖZ VE ÖLÇÜ MUAYENESİNE TABİ TUTULACAKTIR. 6. ALÜMİNYUM MALZEMELER KESİNTİSİZ, EKSİZ, TAM BOY OLACAKTIR. 7. AMBALAJ ÜZERİNDE İMALATÇI FIRMA ADI, ÜRÜN İSMİ, KALİTESİ, ÖLÇÜLERİ BİLGİLERİNİ İÇERİR ÜRÜN TANIMLAMA ETİKETİ OLACAKTIR VE UYGUN KORUYUCU AMBALAJDA TESLİM EDİLECEKTİR.	8. BİR YIL GARANTİ İSTENECEKTİR.
5	471027HB46606	ALÜMİNYUM ALAŞIMLI DİKİŞSİZ BORU (BORU ALUMİNYUM ALAS)	1. ALAŞIM VE TEMPERİ: 6061-T6 VEYA ETİ 61-T6 OLACAKTIR. 2. ÖLÇÜLERİ: DIŞ ÇAP: 70 (± 0.45)MM X ET KALINLIĞI: 5 (±0.2)MM X UZUNLUĞU: 9 (-0, +1)FT VEYA 19 (-0 +1) FT OLACAKTIR. 3. LABORATUVAR KONTROLÜ: KİMYASAL ANALİZ SONUCU EK-1' DE VERİLEN DEĞERLERE UYGUN OLACAKTIR. 4. SERTLİK TESTİ VE KONTROLLERİ: ROCKWELL SERTLİK CİHAZI İLE YAPILACAKTIR. SERTLİK MINİMUM ROCKWELL 80 HRE OLACAKTIR. NUMUNE: RASTGELE SEÇİLEN 3 BOY MALZEMENİN UÇLARINDAN 20 'ŞER MM KESİLEREK ALINACAKTIR. KİMYASAL ANALİZ TESTİ: ASTM E1251 (OPTICAL EMISSION SPECTROMETRIC ANALYSIS OF ALUMINUM AND ALUMINUM ALLOYS) VEYA EŞDEĞER ANALİZ METODLARINDAN BİRİNE GÖRE YAPILACAKTIR. MUAYENE İÇİN İLAVE MALZEME TALEP EDİLMEMEKTEDİR. 5. ALÜMİNYUM MALZEMEDE KOROZYON, KUSUR, EZİKLİK ŞEKLİ BOZUKLUĞU VB. OLUMSUZLUKLAR OLMA YACAKTIR. ALİMİ YAPILACAK MALZEME GÖZ VE ÖLÇÜ MUAYENESİNE TABİ TUTULACAKTIR. 6. ALÜMİNYUM MALZEMELER KESİNTİSİZ, EKSİZ, TAM BOY OLACAKTIR. 7. AMBALAJ ÜZERİNDE İMALATÇI FIRMA ADI, ÜRÜN İSMİ, KALİTESİ, ÖLÇÜLERİ BİLGİLERİNİ İÇERİR ÜRÜN TANIMLAMA ETİKETİ OLACAKTIR VE UYGUN KORUYUCU AMBALAJDA TESLİM EDİLECEKTİR. (1 FT=304,8 MM) (32 ADET 3000 MM'LİK) VEYA (16 ADET 6000 MM 'LİK) MALZEME GELMELİDİR.	8. BİR YIL GARANTİ İSTENECEKTİR.

08.10.2020

İmran SEYHAN LATİFLER Met.Müh. 14172/4531

LAPSE/İMAA

Tablo 1: Alüminyum Alaşım Kalitelerine göre Kimyasal Kompozisyon Limitleri (%)

ALAŞIM KALİTESİ	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Diğer	TOPLAM	ALÜMİNYUM	İLGİLİ STANDART
6061	0.40-0.80	0.70	0.15-0.40	0.15	0.80-1.20	0.04-0.35	0.25	0.15	0.05	0.15	KALAN	ASTM, TS, EN
6351	0.7-1.30	0.50	0.10	0.40-0.80	0.40-0.80		0.20	0.20	0.05	0.15	KALAN	ASTM, TS, EN
6082	0.7-1,4	0.50	0.10	0.4-1,0	0.60-1,2	0.25	0.20	0.10	0.05	0.15	KALAN	ASTM, TS, EN
6063	0.20-0.60	0.35	0.10	0.10	0.45-0.90	0.10	0.10	0.15	0.05	0.15	KALAN	ASTM, TS, EN
E-61	0.70-1.30	0.40	0.10	0.40-0.80	0.40-0.90	0.20	0.20	0.10	0.05	0.15	KALAN	E NORM
E-65	0.40-0.80	0.70	0.15-0.40	0.15	0.80-1.20	0.04-0.35	0.25	0.15	0.05	0.15	KALAN	E NORM

- Tek rakamlar maksimum değeri ifade eder.

Tablo 2: Alüminyum Alaşım Kalitelerine göre Farklı Standartlardaki Eşdeğerler (Muadillik ilişkisi)

TSE EN (TS EN 573-3)	E-NORM	SAE / AISI / ANSI
EN AW- 6061	E-65	6061
EN AW- 6063	E-60	6063
EN AW- 6351	E-61	6351

KASELİMA



Imran SEYHAN