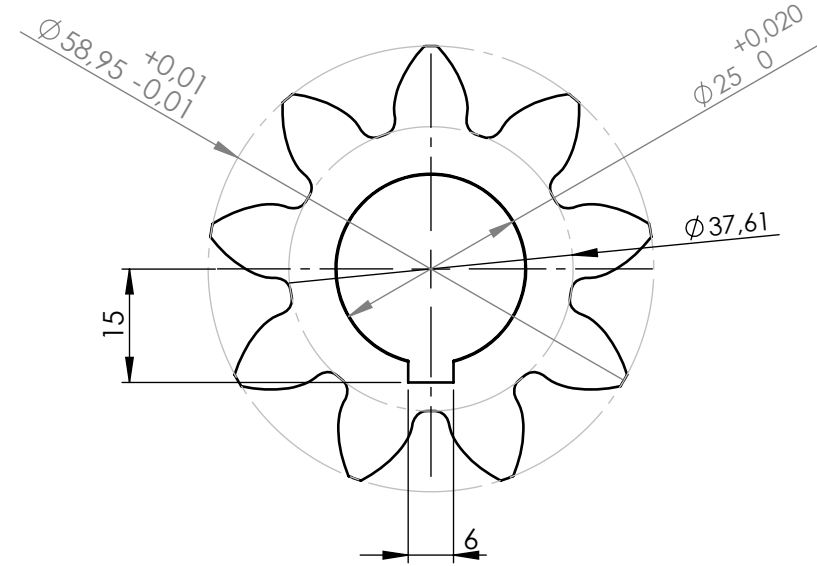
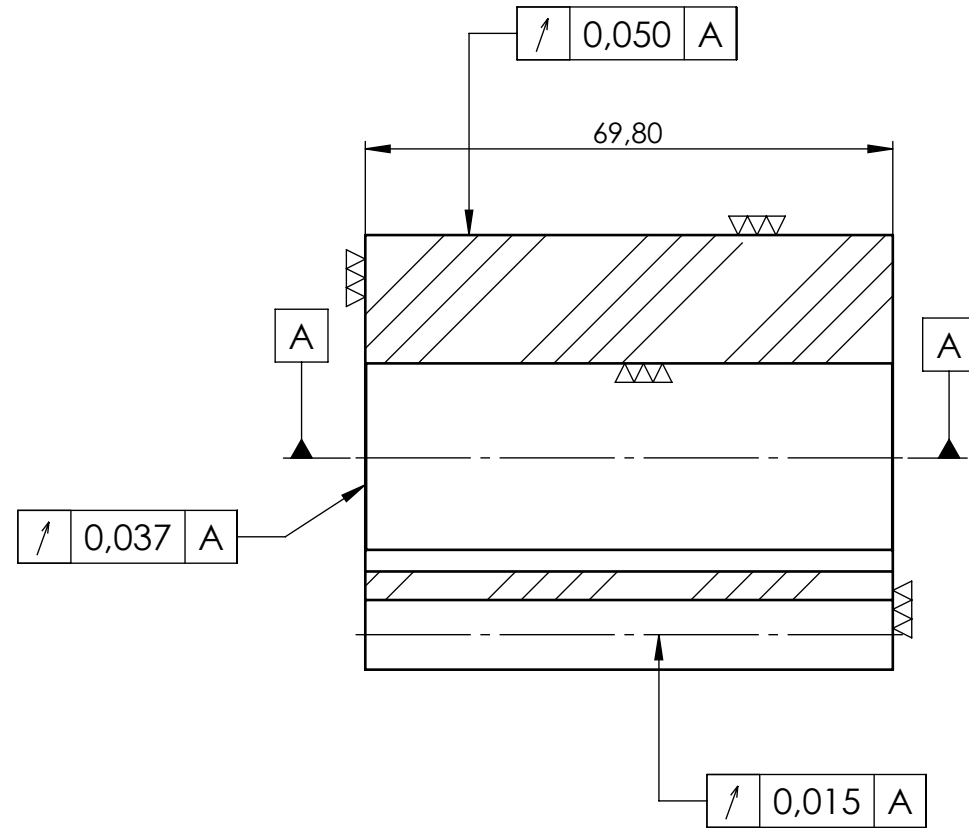
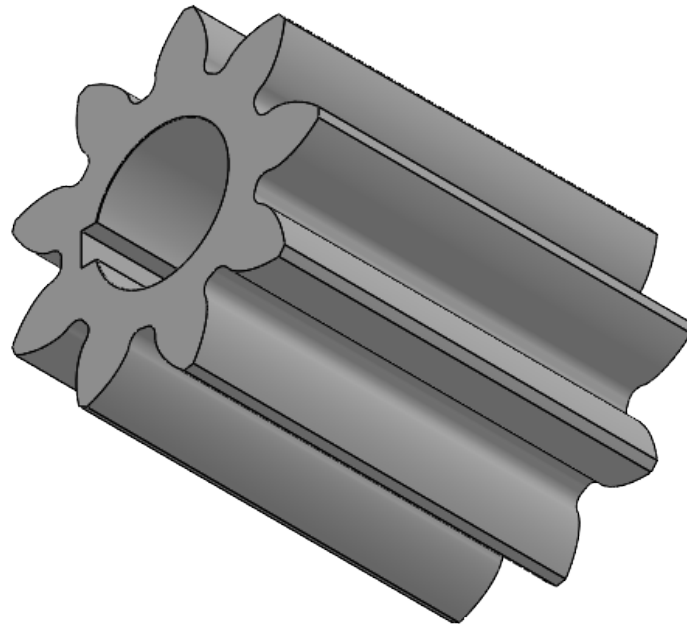




Semestasyonla sertleştirilmiş
HRC=58±2
Sementasyon derinliği
1,2±0,5 mm



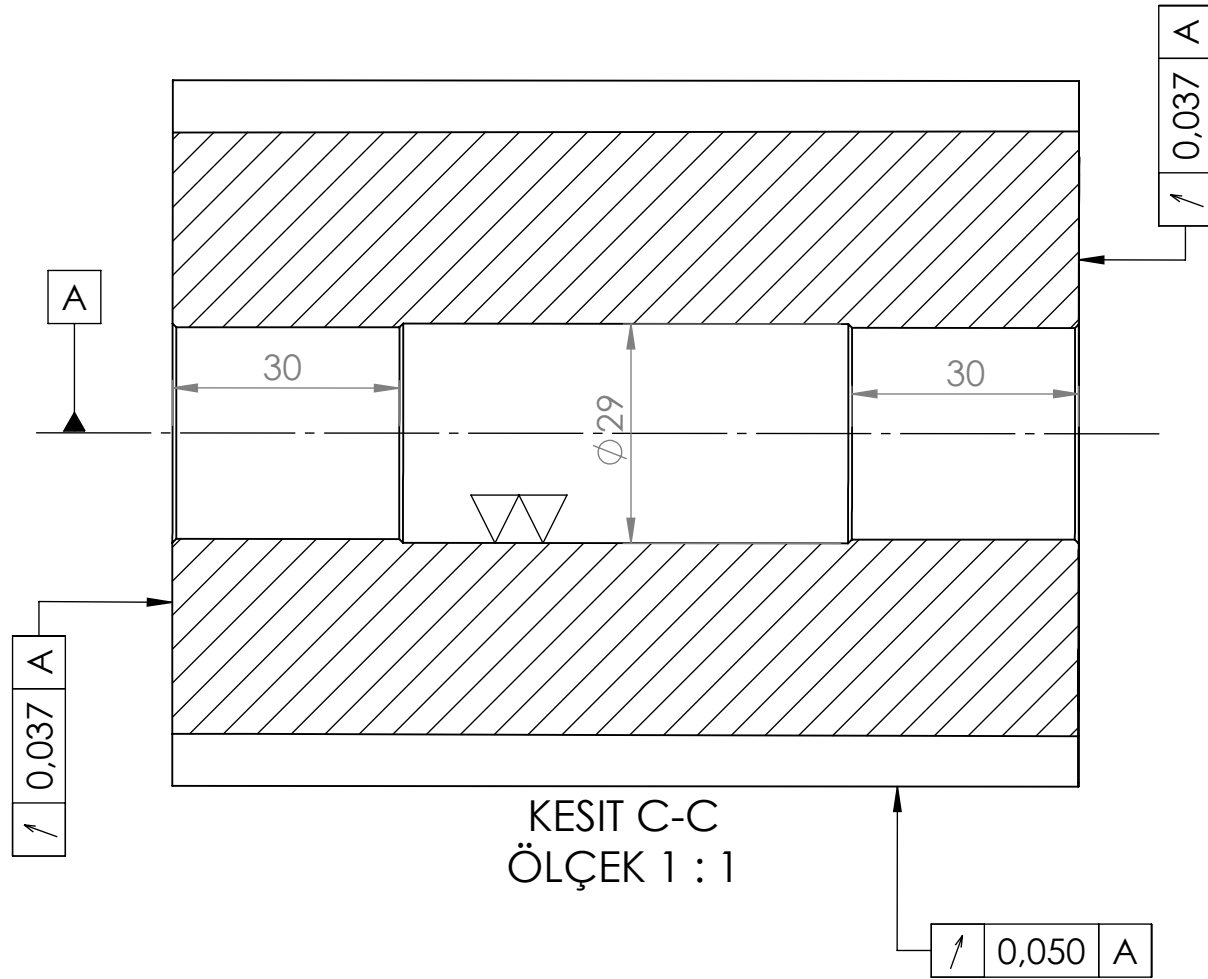
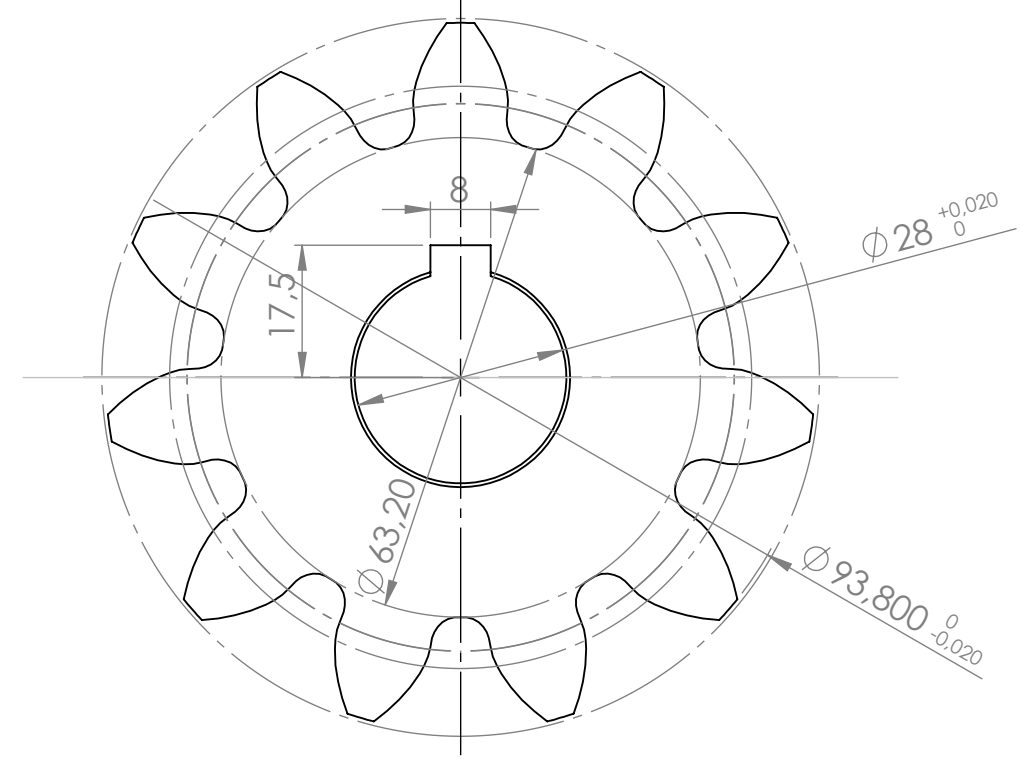
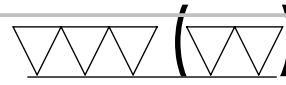
ALIN DIŞLİ ÇARK		DIŞTAN DIŞLİ
Modül	Mn	5
Diş Sayısı	Z	9
Referans profili	Dişlinin Takımın	DIN 867 DIN 3972-IIIx5
Helis açısı ve yönü	β	
Taksimat dairesi çapı	d	45
Temel dairesi çapı	db	38,83
Profil kaydırma faktörü	x	0,4
Diş yüksekliği	h	11
Baş kısaltılması	k.mn	
Dişli kalitesi ve dişkalınlığı toleransı DIN 3967		6c25
Eksenler arası mesafe toleransı DIN 3964		Js 7
Diş kalınlığı	Sn	9,306
Diş kalınlığının yay kirişi	Sn	9,2397
Yay kirişi üzerindeki yükseklik	ha	7,47
Dişliler arasındaki uzunluk	Wk k=2	24,148 ±0,015
Eş çalışan dişli	Resim No : Diş sayısı	Z 9
Mekanizma kutusunda eksenler arası mesafe	a	49 ^{+0,03} / ₀

Çizen	Tarih	Adı	İmza	Sayı	Gereç	TTK MADEN MAKİNALARI FABRİKA İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ	
Kontrol	24.04.2023	A.ALPA		2	Ç 8620		
Onay		M.KORKMAZ					
Ölçek		K.ÇELİK				Resim no	
1:1						F-890-2_7	
6 P II 2-8 Sondaj Makinesi İlerleme Gurubu Rotor Dişlisi							

C

120^{-0,08}_{-0,12}

C

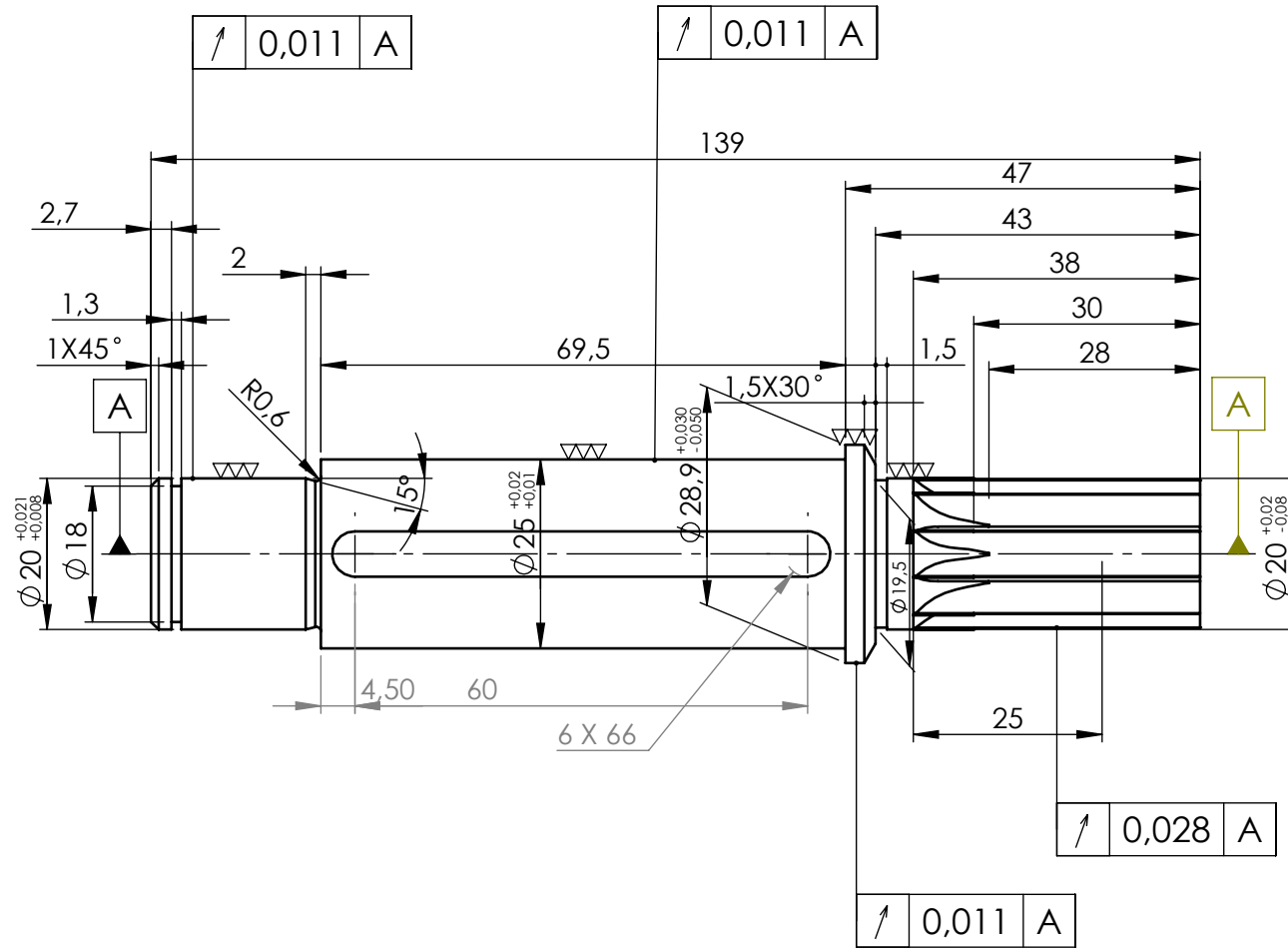
KESİT C-C
ÖLÇEK 1 : 1

ALIN DIŞLI ÇARK

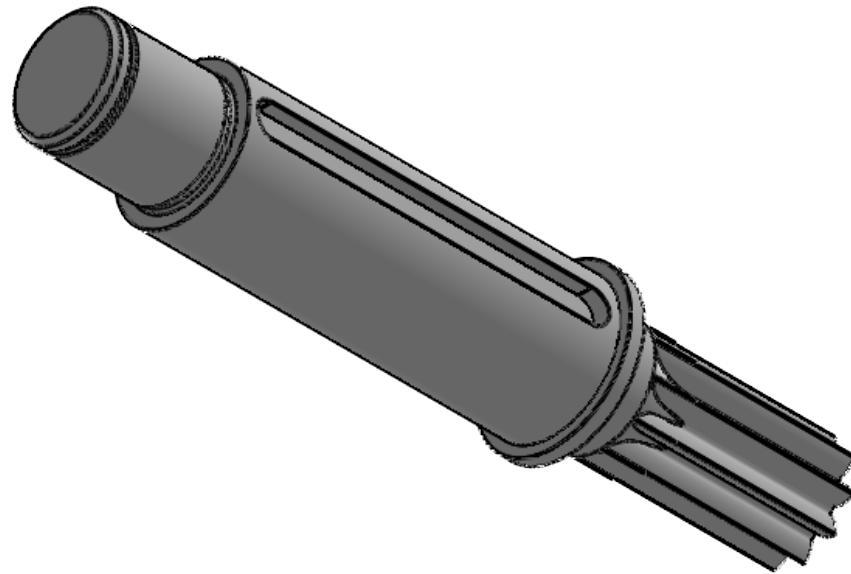
DIŞTAN DIŞLI

Modül	Mn	7
Diş Sayısı	Z	11
Referans profili	Dişlinin Takımın	867 3972 III-2
Helis açısı ve yönü	β	
Taksimat dairesi çapı	d	77
Temel dairesi çapı	db	72,356
Profil kaydırma faktörü	x	0,255
Diş yüksekliği	h	15,75
Baş kısaltılması	k.mn	0,385
Dişli kalitesi ve dişkalınlığı toleransı DIN 3967		5e23
Eksenler arası mesafe toleransı DIN 3964		Js 7
Diş kalınlığı	Sn	12,37
Diş kalınlığının yay kirişi	Sn	
Yay kirişi üzerindeki yükseklik	ha	8,39
Dişliler arasındaki uzunluk	Wk k=2	33,2 ±0,02
Eş çalışan dişli	Resim No : Diş sayısı	Z
Mekanizma kutusunda eksenler arası mesafe	a	80,14 ^{+0,03} ₀

Çizen	Tarih	Adı	İmza	Sayı	Gereç	Resim no
Kontrol				2	Ç 8620	
Onay						
Ölçek	480 Delici Grubu Hava Motoru Dişlisi					F-890-1_5
1:1						

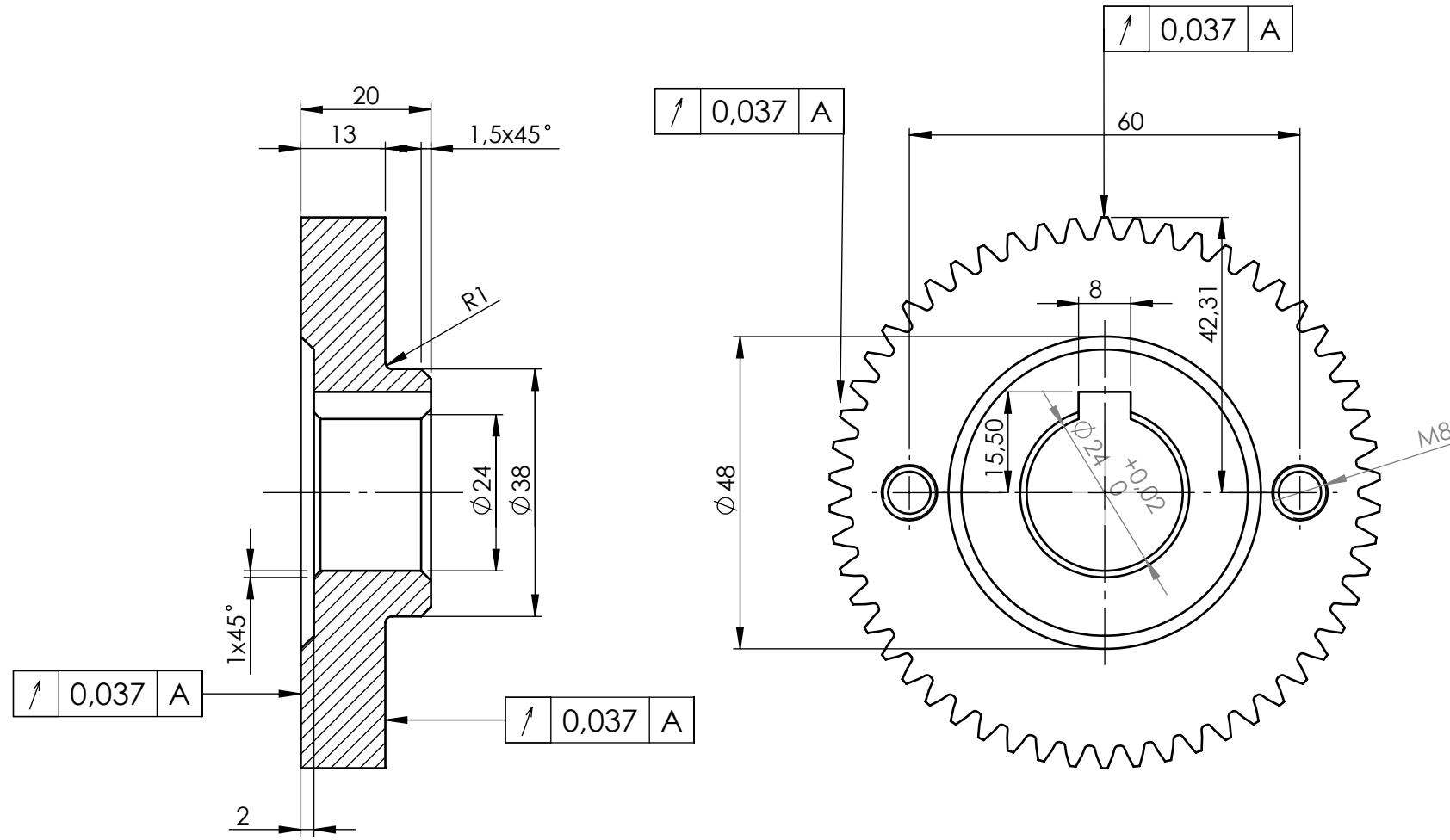


Semestasyonla sertleştirilmiş
HRC=58±2
Sementasyon derinliği
1,2±0,5 mm

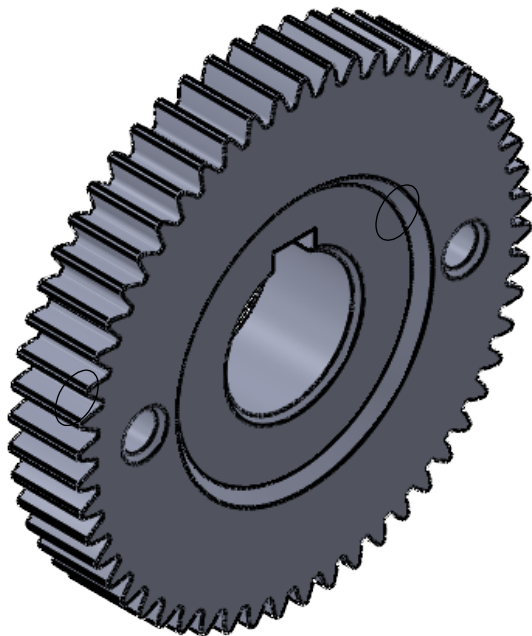


ALIN DİŞLİ ÇARK		DİŞTAN DİŞLİ
Modül	Mn	1,5
Diş Sayısı	Z	10
Referans profili	Dişlinin Takımın	867 3972 - III x 1,5
Helis açısı ve yönü	β	
Taksimat dairesi çapı	d	15
Temel dairesi çapı	db	
Profil kaydırma faktörü	x	0,45
Diş yüksekliği	h	
Baş kısaltılması	k.mn	
Dişli kalitesi ve dişkalınlığı toleransı DIN 3967		
Eksenler arası mesafe toleransı DIN 3964		
Diş kalınlığı	Sn	
Diş kalınlığının yay kirişi	Sn	
Yay kirişi üzerindeki yükseklik	ha	
Dişliler arasındaki uzunluk	Wk k=2	
Eş çalışan dişli	Resim No : Diş sayısı	54
Mekanizma kutusunda eksenler arası mesafe	a	49 ±0,015

Çizen	Tarih	Adı	İmza	Sayı	Gereç	TTK MADEN MAKİNALARI FABRİKA İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ	
Kontrol	24.04.2023	A.ALPA		1	Ç 8620		
Onay		M.KORKMAZ					
Ölçek		K.ÇELİK					
1:1	7 P II 2-8 Sondaj Makinesi İlerleme Gurubu Rotor Pinyonu					Resim no F-890-2_6	



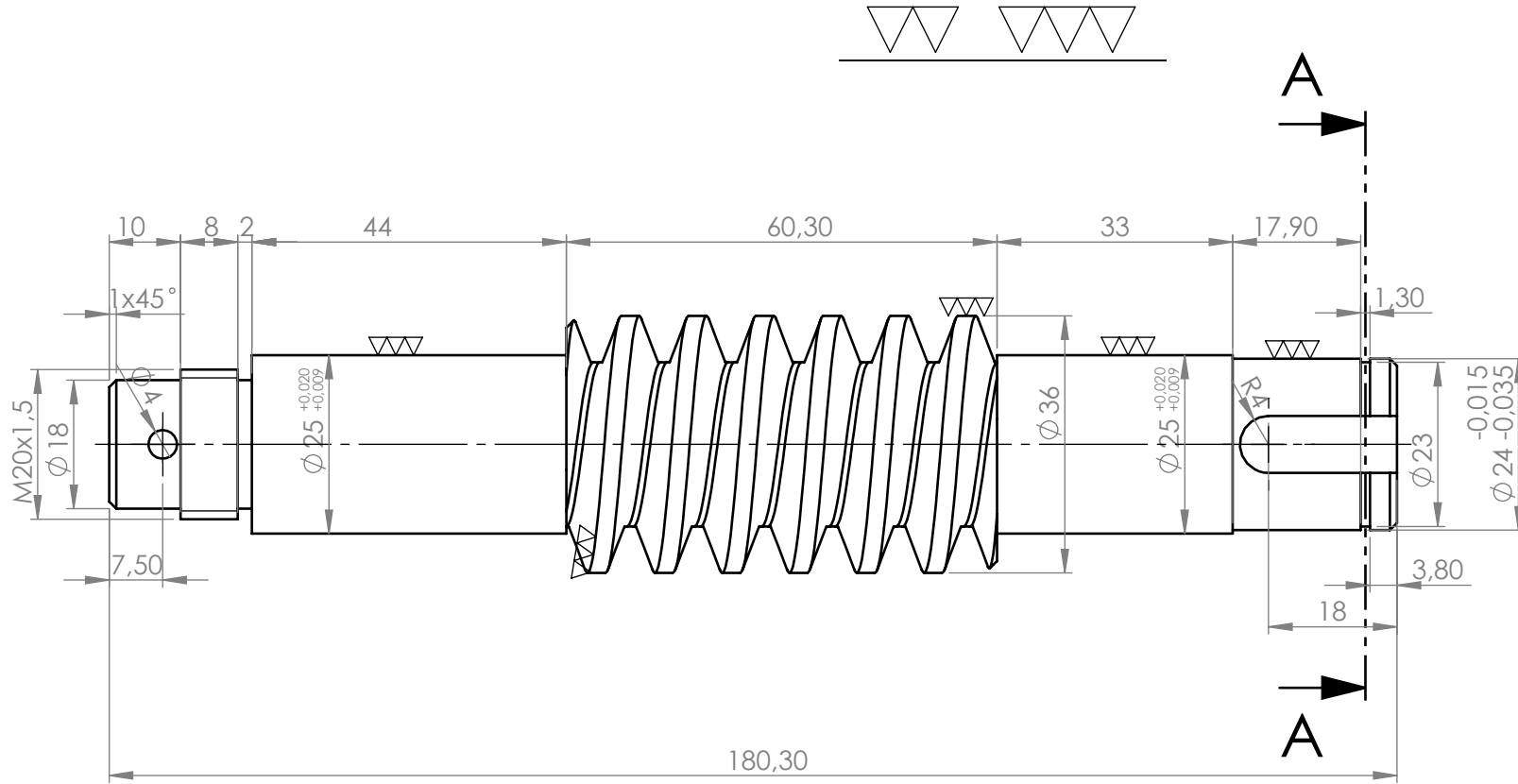
Semestasyonla sertleştirilmiş
HRC=58±2
Sementasyon derinliği
1,2±0,5 mm



ALIN DIŞLİ ÇARK		DIŞTAN DIŞLİ
Modül	Mn	1,5
Diş Sayısı	Z	54
Referans profili	Dişlinin Takımın	DIN 867 DIN 3967-III x 5
Helis açısı ve yönü	β	
Taksimat dairesi çapı	d	
Temel dairesi çapı	db	
Profil kaydırma faktörü	x	
Diş yüksekliği	h	
Baş kısaltılması	k.mn	
Dişli kalitesi ve dişkalınlığı toleransı DIN 3967		
Eksenler arası mesafe toleransı DIN 3964		
Diş kalınlığı	Sn	
Diş kalınlığının yay kirişi	Sn	
Yay kirişi üzerindeki yükseklik	ha	
Dişliler arasındaki uzunluk		Wk k=2
Eş çalışan dişli	Resim No :	
	Diş sayısı	Z
Mekanizma kutusunda eksenler arası mesafe	a	49 ±0,015

Çizen	Tarih	Adı	İmza	Sayı	Gereç	TTK MADEN MAKİNALARI FABRİKA İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ	
Kontrol	25.05.2023	A.ALPA		1	Ç 8620		
Onay		R.HOROZOĞLU					
Ölçek		M.KORKMAZ				Resim no	
1:1	18 P II 2-8 Sondaj Makinesi İlerleme Gurubu Dişli Çark Z=54					F-890-2_10	





KESİT A-A
ÖLÇEK 1 : 1

$D_t = 30$
 $M_a = 3$
 $t = 9,42$
 $D_a = 36$
 $D_f = 22,8$
 $E = 45$
 $Z = 1$
 $SOL = 5^{\circ}42'$

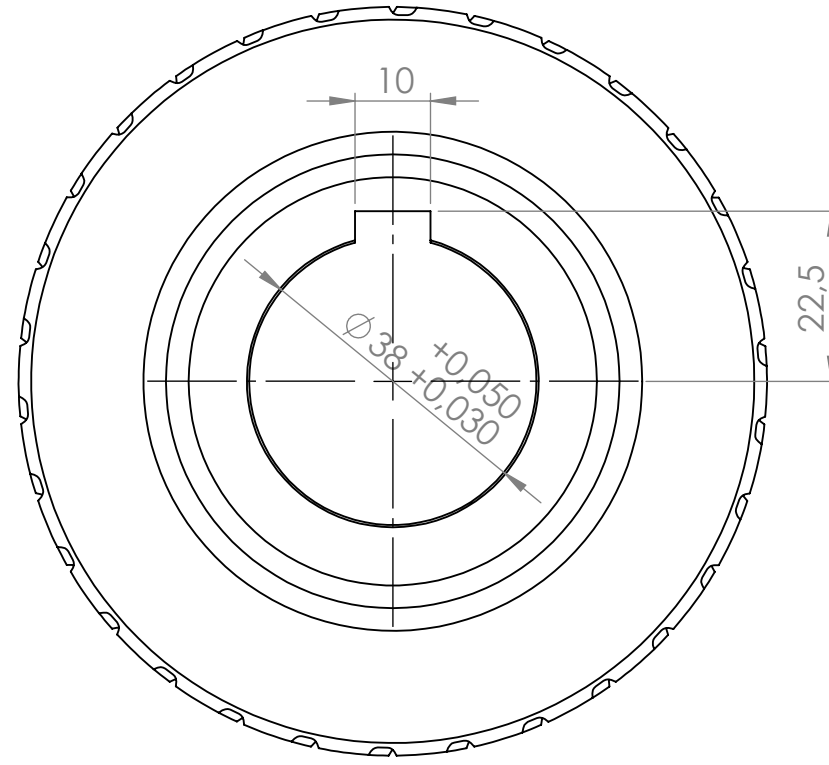
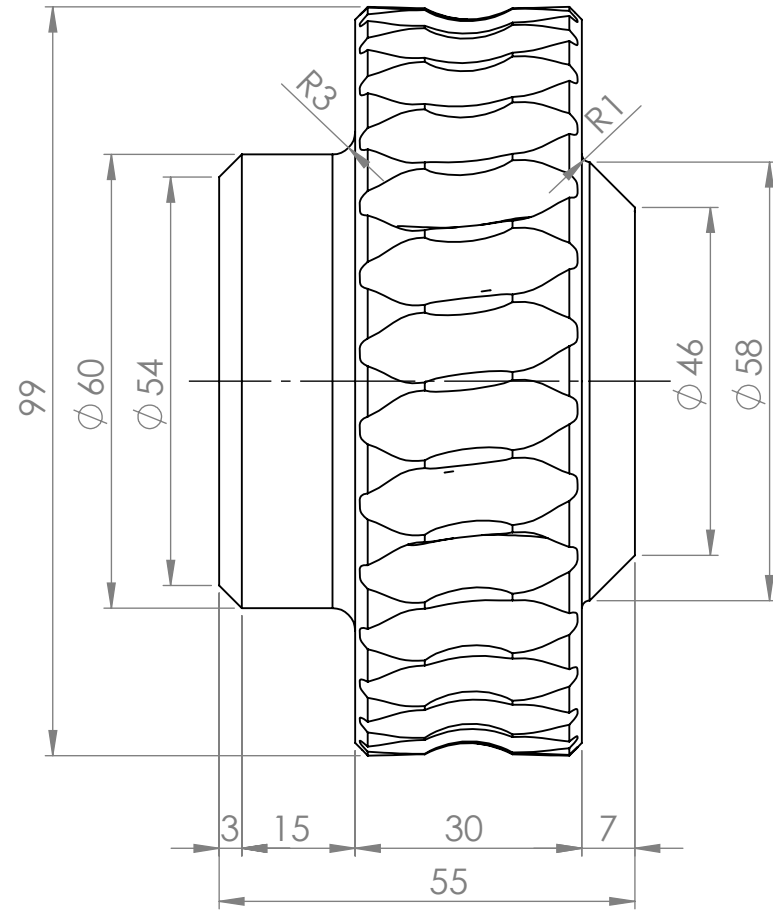
	Tarih	Adı	İmza	Sayı	Gereç
Çizen	26.05.2023	öalper		1	Ç8620
Kontrol		R.HOROZOĞLU			
Onay		M.KORKMAZ			
Ölçek	19 P II 2-8 Sondaj Makinesi İlerleme Gurub Helezon Tek Hızlı Sol				
1:2					

TTK
MADEN MAKİNALARI
FABRİKA İŞLETME
MÜDÜRLÜĞÜ

Resim no

F-890-2_11

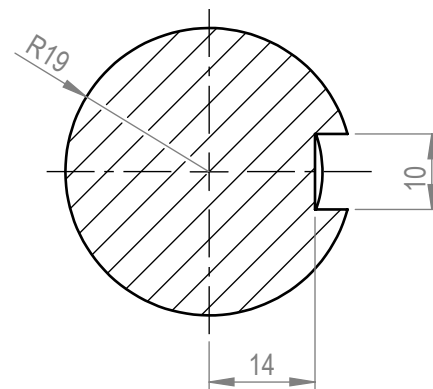
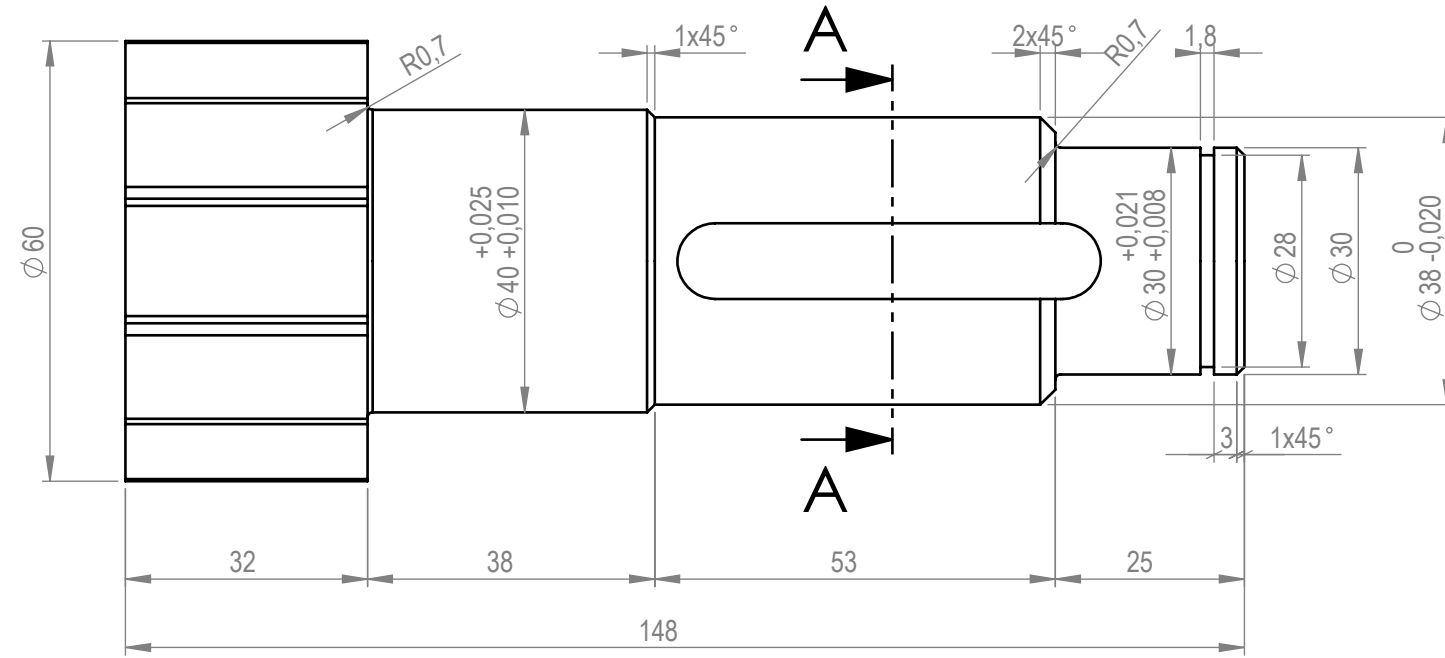




ALIN DIŞLİ ÇARK		DIŞTAN DIŞLİ
Modül	Mn	3
Diş Sayısı	Z	30
Referans profili	Dişlinin Takımın	DIN 867 DIN 3972 PROFİL I
Helis açısı ve yönü	β	5,712
Taksimat dairesi çapı	d	90
Temel dairesi çapı	db	
Profil kaydırma faktörü	x	
Diş başı yüksekliği	h	3
Diş dibi derinliği	k.mn	3,5
Dişli kalitesi ve dişkalınlığı toleransı DIN 3967		
Eksenler arası mesafe toleransı DIN 3964		
Diş kalınlığı	Sn	
Diş kalınlığının yay kirişi	Sn	
Yay kirişi üzerindeki yükseklik	ha	
Dişliler arasındaki uzunluk		Wk k=2
Eş çalışan dişli	Resim No :	
	Diş sayısı	Z
Mekanizma kutusunda eksenler arası mesafe	a	45

Çizen	Tarih	Adı	İmza	Sayı	Gereç	TTK MADEN MAKİNALARI FABRİKA İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ	
Kontrol				1	GSnBz14		
Onay							
Ölçek							
1:1	30 P II 2-8 Sondaj Makinesi İlerleme Gurubu Sonsuz Dişli Çarkı					Resim no	F-890-2_18





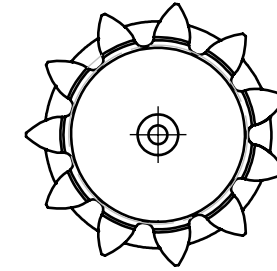
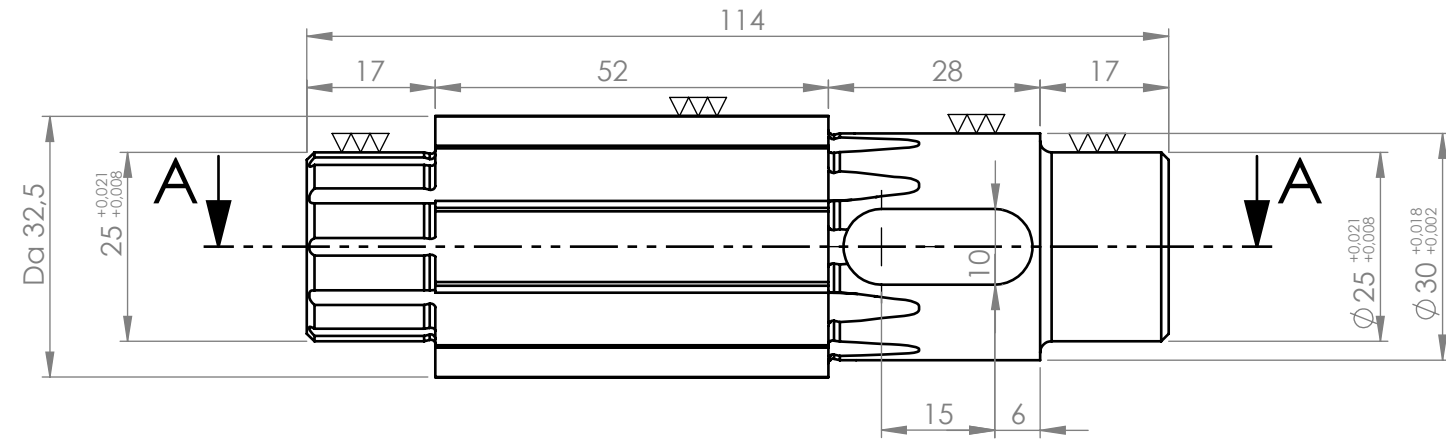
KESİT A-A
ÖLÇEK 1 : 1

Semestasyonla sertleştirilmiş
HRC=58±2
Sementasyon derinliği
1±0,2 mm

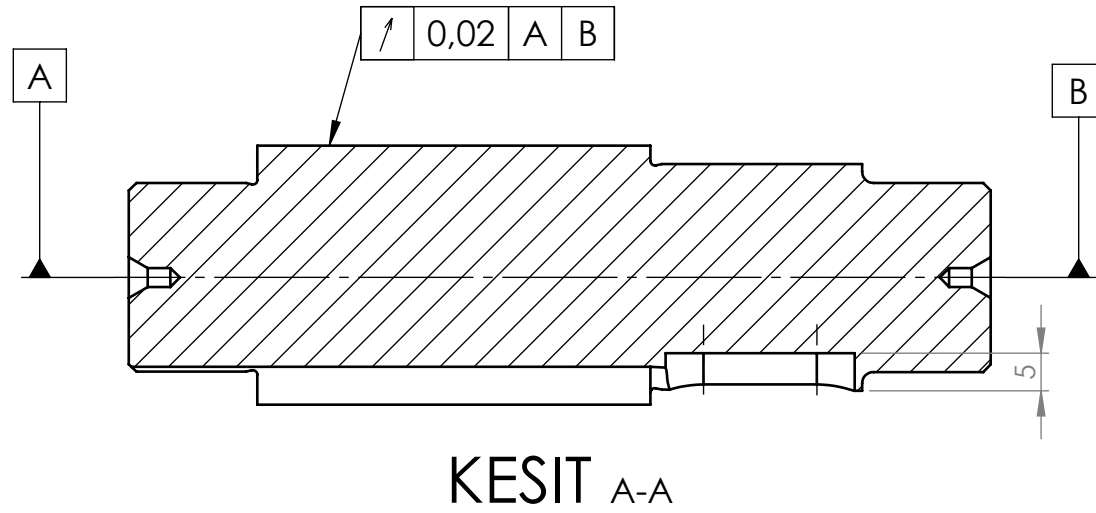
ALIN DIŞLİ ÇARK		DIŞTAN DIŞLİ
Modül	Mn	4
Diş Sayısı	Z	12
Referans profili	Dişlinin Takımın	DIN
Helis açısı ve yönü	β	
Taksimat dairesi çapı	d	48
Temel dairesi çapı	db	45,105
Profil kaydırma faktörü	x	0,5
Diş yüksekliği	h	9
Baş kısaltılması	k.mn	1
Dişli kalitesi ve dişkalınlığı toleransı DIN 3967		5c28
Eksenler arası mesafe toleransı DIN 3964		Js7
Diş kalınlığı	Sn	7,61
Diş kalınlığının yay kirişi	Sn	
Yay kirişi üzerindeki yükseklik	ha	
Dişliler arasındaki uzunluk	Wk k=3	31,43 ±0,015
Eş çalışan dişli	Resim No : Diş sayısı	Sonsuz (kramayer)
Mekanizma kutusunda eksenler arası mesafe	a	26 ±0,015

Çizen	Tarih	Adı	İmza	Sayı	Gereç	TTK MADEN MAKİNALARI FABRİKA İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ	
Kontrol				1	Ç 8620		
Onay							
Ölçek	31 P II 2-8 Sondaj Makinesi İlerleme Gurubu Çıkış Pinyonu					Resim no	
1:1						F-890-2_19	





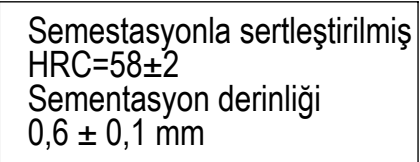
Semestasyonla sertleştirilmiş
HRC=58±2
Sementasyon derinliği
0,6 ± 0,1 mm



KESİT A-A

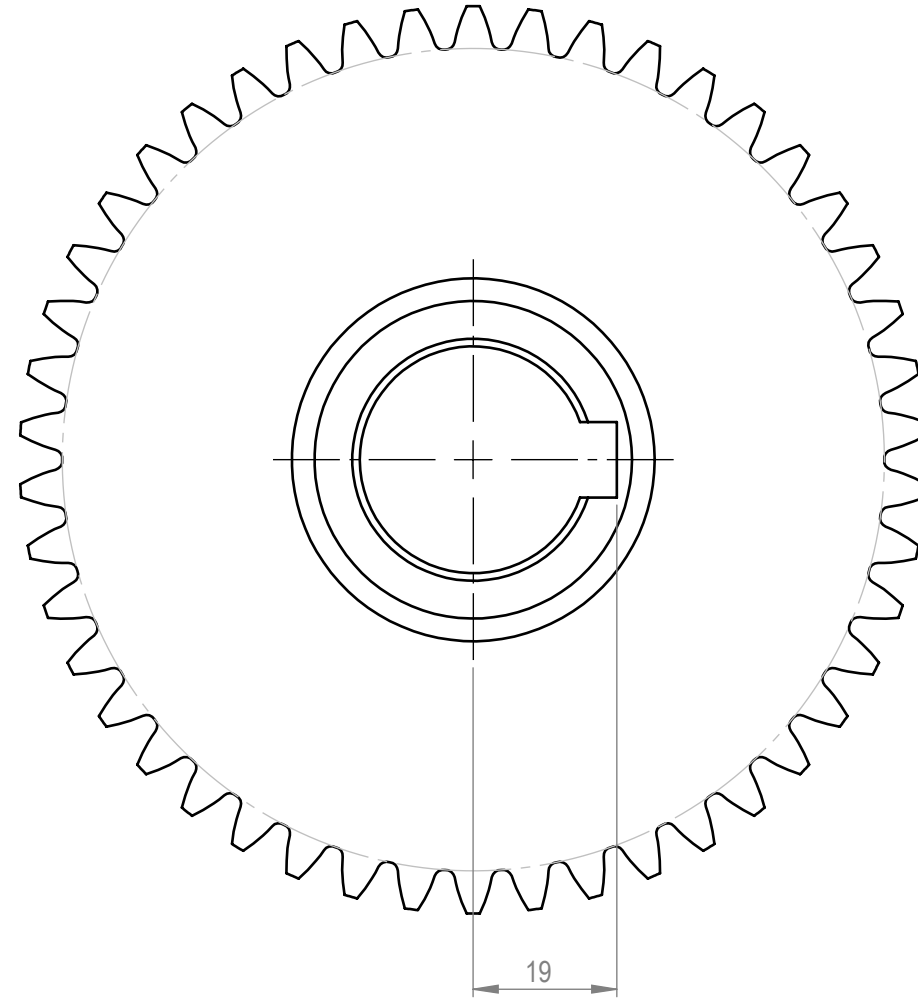
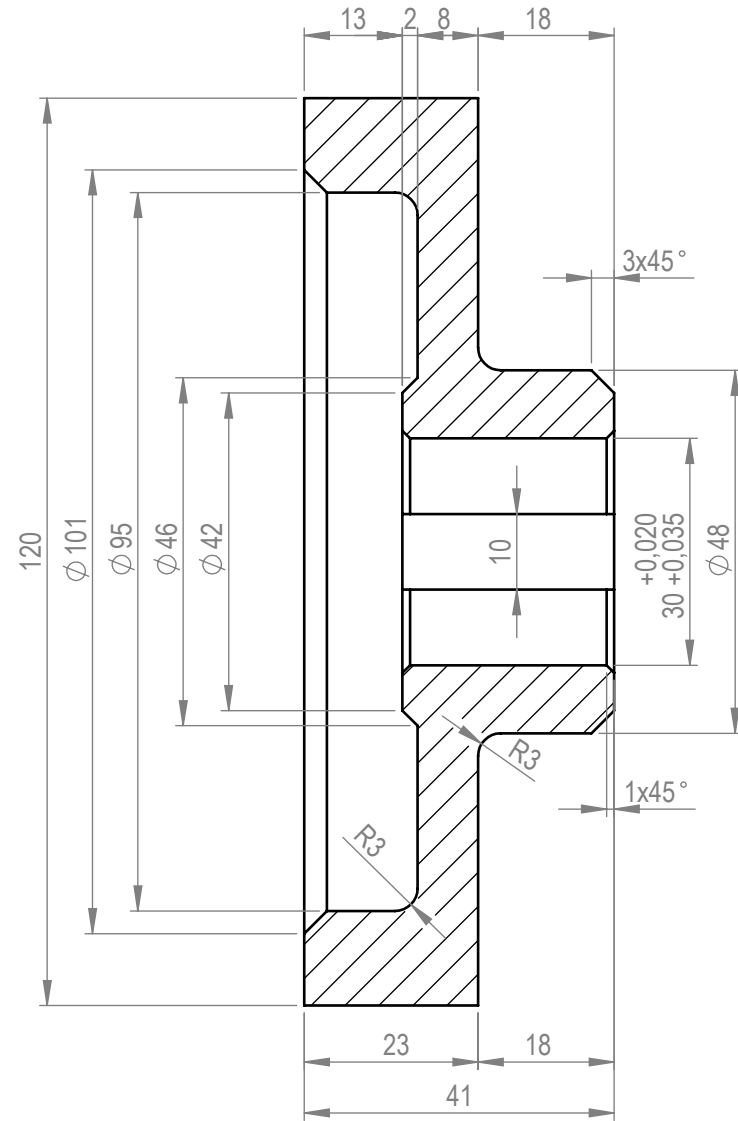
ALIN DIŞLİ ÇARK		DIŞTAN DIŞLİ
Modül	Mn	2,5
Diş Sayısı	Z	11
Referans profili	Dişlinin Takımın	867 3972 III-2
Helis açısı ve yönü	β	
Taksimat dairesi çapı	d	27,5
Temel dairesi çapı	db	25,842
Profil kaydırma faktörü	x	0,45
Diş yüksekliği	h	5,625
Baş kısaltılması	k.mn	
Dişli kalitesi ve dişkalınlığı toleransı DIN 3967		5e23
Eksenler arası mesafe toleransı DIN 3964		Js 7
Diş kalınlığı	Sn	4,686
Diş kalınlığının yay kirişi	Sn	
Yay kirişi üzerindeki yükseklik	ha	3,69
Dişliler arasındaki uzunluk	Wk k=2	12,16 ±0,01
Eş çalışan dişli	Resim No : Diş sayısı	46
Mekanizma kutusunda eksenler arası mesafe	a	72,32 ±0,015

Çizen	Tarih	Adı	İmza	Sayı	Gereç	Resim no F-890-1_11	
Kontrol				1	Ç 8620		
Onay							
Ölçek							
1:1	71 PII-8 SONDAK.MAK.DELİCİ GURUBU ARA DIŞLİSİ						



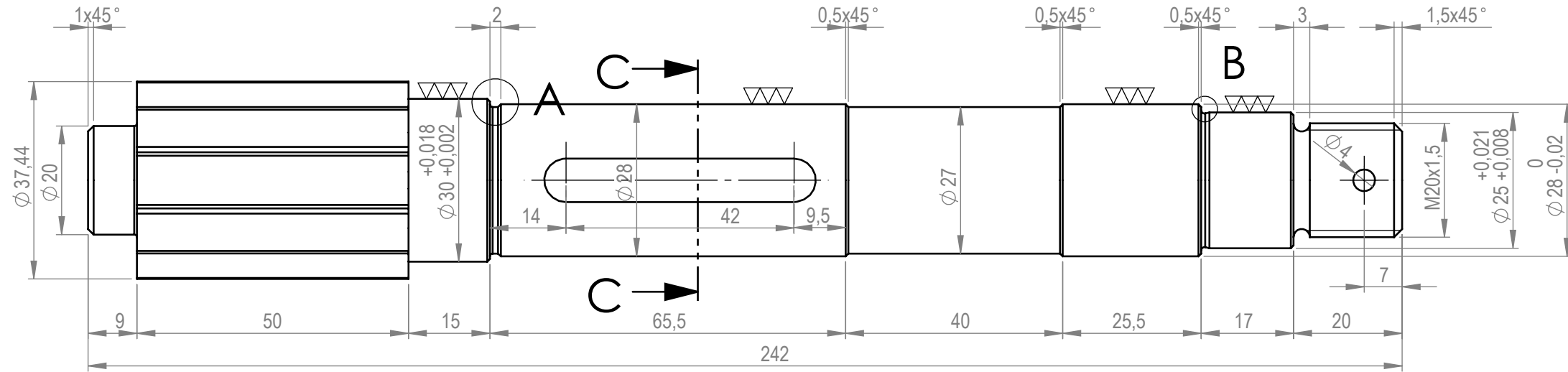
ALIN DIŞLI ÇARK			DIŞTAN DIŞLI
Modül	Mn		2,5
Diş Sayısı	Z		46
Referans profili	Dişlinin		867
	Takımın		3972 III-2
Helis açısı ve yönü	β		
Taksimat dairesi çapı	d		115
Temel dairesi çapı	db		108,65
Profil kaydırma faktörü	x		0
Diş yüksekliği	h		5,625
Baş kısaltılması	k.mn		
Dişli kalitesi ve dişkalınlığı toleransı DIN 3967			5e23
Eksenler arası mesafe toleransı DIN 3964			Js 7
Diş kalınlığı	Sn		3,847
Diş kalınlığının yay kirişi	Sn		
Yay kirişi üzerindeki yükseklik	ha		
Dişliler arasındaki uzunluk	Wk k=5		34,73 ±0,02
Eş çalışan dişli	Resim No :		
	Diş sayısı	Z	11
Mekanizma kutusunda eksenler arası mesafe			a 72,32 ±0,015

	Tarih	Adı	İmza	Sayı	Gereç		
Çizen					Ç8620		
Kontrol							
Onay							
Ölçek	79 PII-8 SONDAJ MAK.DELİCİ GRUBU ÇIKIŞ DİŞLİSİ					Resim no	
1:1						F-890-1_19	

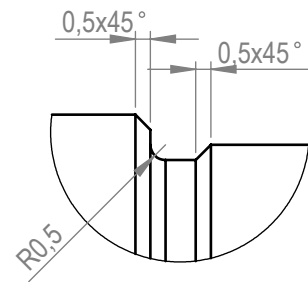


ALIN DIŞLİ ÇARK		DIŞTAN DIŞLİ
Modül	Mn	2,5
Diş Sayısı	Z	46
Referans profili	Dişlinin	867
	Takımın	3972 III-2
Helis açısı ve yönü	β	
Taksimat dairesi çapı	d	115
Temel dairesi çapı	db	108,065
Profil kaydırma faktörü	x	0
Diş yüksekliği	h	5,625
Baş kısaltılması	k.mn	0,066
Dişli kalitesi ve dişkalınlığı toleransı DIN 3967		5e23
Eksenler arası mesafe toleransı DIN 3964		Js 7
Diş kalınlığı	Sn	3,7570
Diş kalınlığının yay kirişi	Sn	
Yay kirişi üzerindeki yükseklik	ha	3,75
Dişliler arasındaki uzunluk	Wk	
	k=5	34,73 ±0,02
Eş çalışan dişli	Resim No :	
	Diş sayısı	Z
Mekanizma kutusunda eksenler arası mesafe	a	73,85 ±0,015

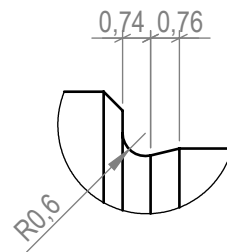
Çizen	Tarih	Adı	İmza	Sayı	Gereç	Ç 8620	
Kontrol							
Onay							
Ölçek							
1:1	460 Delici Grubu Giriş Dişlisi					Resim no	
						F-890-1_10	



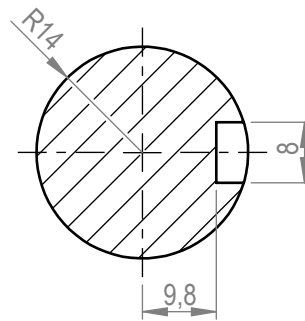
Semestasyonla sertleştirilmiş
HRC=58±2
Sementasyon derinliği
1,2±0,5 mm



DETAY A
ÖLÇEK 4 : 1



DETAY B
ÖLÇEK 5 : 1



KESİT C-C
ÖLÇEK 1 : 1

ALIN DIŞLI ÇARK		DIŞTAN DIŞLI
Modül	Mn	2,5
Diş Sayısı	Z	12
Referans profili	Dişlinin Takımın	867 3972 III-2
Helis açısı ve yönü	β	
Taksimat dairesi çapı	d	30
Temel dairesi çapı	db	28,19
Profil kaydırma faktörü	x	0,49
Diş yüksekliği	h	5,625
Baş kısaltılması	k.mn	
Dişli kalitesi ve dişkalınlığı toleransı DIN 3967		5e23
Eksenler arası mesafe toleransı DIN 3964		Js 7
Diş kalınlığı	Sn	4,7587
Diş kalınlığının yay kirişi	Sn	
Yay kirişi üzerindeki yükseklik	ha	3,75
Dişliler arasındaki uzunluk	Wk k=2	12,26 ±0,01
Eş çalışan dişli	Resim No : Diş sayısı	46
Mekanizma kutusunda eksenler arası mesafe	a	73,66 ±0,015

Çizen	Tarih	Adı	İmza	Sayı	Gereç	Resim no F-890-1-9	
Kontrol				1	Ç 8620		
Onay							
Ölçek							
1:1	494 Delici Grubu Hava Motoru rotor pinyonu						