ჰიდროენერგო დეპარტამენტი GIEC

კახარეთი ჰესი, №1 ჰიდროაგრეგატი

სამუშაოთა მოცულობა:

1. ტურბინის ლილვი KAX – 01 - M010.000.000

- *ტურბინის ლილვის ჩარხზე დაყენებამდე მოხდეს ნახევარქურო, ნახაზი: KAX-01-M010.000.000, პოზიცია №2, ქურო ნახაზი: KAX-01-M010.000.000, პოზიცია №3, და მქნევარა, ნახაზი: KAX-01-M010.000.000, პოზიცია №4, დემონტაჟი;*
- *ტურბინის ლილვის დაყენება ჩარხზე და გასწორება A და B საბაზო ზედაპირებზე, ნახაზი: KAX-01-M010.000.000 მითითებული მოთხოვნების შესაბამისად;*
- *დაზიანებული სარკის ზედაპირის (ზედაპირი C) მექანიკური დამუშავება ლითონის მინიმალური ფენის მოხსნით;*
- *დამუშავების შემდეგ სარკის ზედაპირის ხეხვა - პოლირება ნახაზი: KAX-01-M010.000.000 მითითებული მოთხოვნების შესაბამისად;*
- *ახალი უჟანგავი ფოლადის (δ=10მმ) პერანგის დამზადება;*
- *დაზიანებული უ/ფოლადის პერანგის დემონტაჟი და ახალი უ/ფოლადის პერანგის მონტაჟი;*
- *უ/ფოლადის პერანგის საბოლოო დამუშავება ნახაზი: KAX-01-M010.000.000, მითითებული მოთხოვნების შესაბამისად;*
- *ტურბინის ლილვზე მუშათვალის დასმის დაზიანებული ყელის(Ø155მმ), მექანიკური დამუშავება დიამეტრზე Ø142მმ;*
- *ახალი, უჟანგავი ფოლადის პერანგის(δ=10მმ) დამზადება; უჟანგავი ფოლადის პერანგის შიდა დიამეტრის დამუშავება, ტურბინის ლილვიდან აღებული დიამეტრის შესაბამისად.*
- *უჟანგავი ფოლადის პერანგის ლილვზე დაყენება და მექანიკური დამუშავება, ნახაზი: KAX-01-M010.000.000, მითითებული მოთხოვნების შესაბამისად;*
- *ტურბინის ლილვის სასოგმანე ღარების ღარების აღდგენა ნახაზი: KAX-01-M010.000.000;*
- *ორი ცალი, ახალი სოგმანის დამზადება ნახაზი: KAX-01-M010.000.000;*
- *ტურბინის ლილვის დაზიანებული (M64) ხრახნის აღდგენა;*
- *აღდგენითი სამუშაოების დამთავრების შემდეგ მოხდეს დემონტირებული დეტალების(მქნევარა, ქურო და ნახევარქურო) მონტაჟი ტურბინის ლილვზე;*
- *აწყობის შემდეგ მოხდეს ლილვის სტატიკური ბალანსირება;*

ჰიდრო მექანიკური დანადგარების და მოწყობილობების

ტექნიკური უზრუნველყოფის განყოფილების მთავარი ინჟინერი: *ლ. ჭიპაშვილი*

2. წინა სახურავი 2400.2900.000

- წინა სახურავის დაზიანებული მოპირკეთების დემონტაჟი;
- ახალი მოპირკეთების დამზადება, ნახაზი: 2400.2900.001 და მონტაჟი;
- ლაბირინთული შემჭიდროვების დამზადება - მონტაჟი(შესაძლებელია აღდგენა დადუღებით);
- წინა სახურავზე არსებული ბრინჯაოს მილისას, ნახაზი: 2400.2900.002სნ, მონტაჟი;
- აღდგენილი წინა სახურავის მოპირკეთების და ლაბირინთული შემჭიდროვებების საბოლოო მექანიკური დამუშავება ნახაზი: 2400.2900.000სნ და ახალი მუშა თვალის ნახაზთან შეთანწყობით;

3. უკანა სახურავი 2400.2900.100

- უკანა სახურავის დაზიანებული მოპირკეთების დემონტაჟი;
- ახალი მოპირკეთების დამზადება, ნახაზი: 2400.2900.104, და მონტაჟი;
- ლაბირინთული შემჭიდროვების, ნახაზი: 2400.2900.102, დამზადება - მონტაჟი(შაეამლებელია აღდგენა დადუღებით);
- აღდგენილი უკანა სახურავის მოპირკეთების და ლაბირინთული შემჭიდროვებების საბოლოო მექანიკური დამუშავება ნახაზი: 2400.2900.100სნ და ახალი მუშა თვალის ნახაზთან შეთანწყობით;

4. უძრავი ლაბირინთული შემჭიდროვება 2400.2900.200

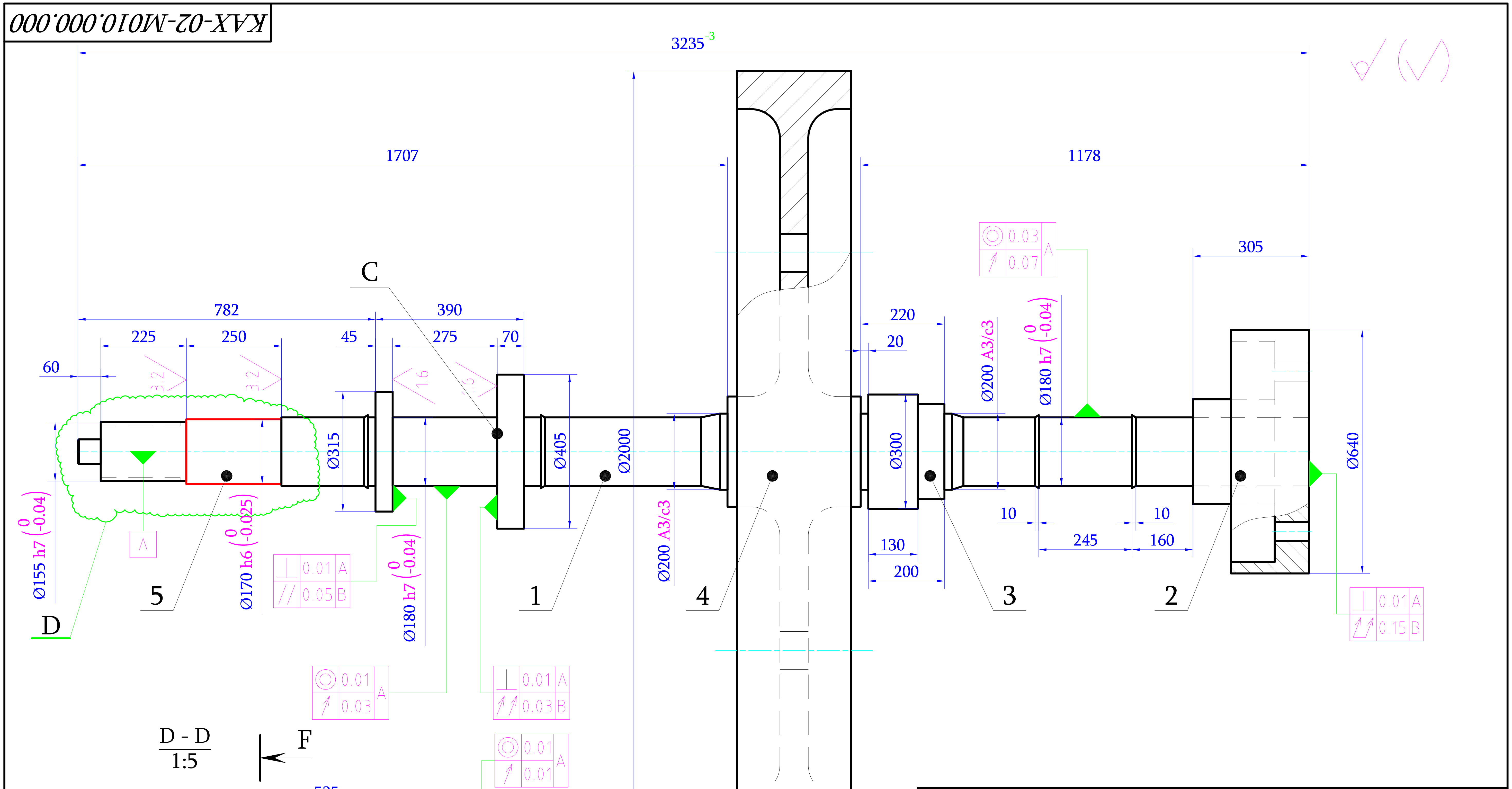
- ახალი, უ/ლაბირინთული შემჭიდროვების დამზადება ნახაზი: 2400.2900.200სნ -ის მიხედვით;
- საბოლოო ზომებზე დამუშავება ახალი მუშა თვალის ნახაზთან შეთანწყობით;

შენიშვნა:

- მოსამზადებელი სამუშაოების მსვლელობის დროს, თუ შემსრულებელი ვერ ასრულებს მოთხოვნას ან სხვა რაიმე მიზეზის გამო მიუღწეველია ნახაზზე მითითებული მოთხოვნის შესრულება, აუცილებელია შეატყობინოს დამკვეთს და შესწორება განახორციელოს მასთან შეთანხმებით;

ჰიდრო მექანიკური დანადგარების და მოწყობილობების

ტექნიკური უზრუნველყოფის განყოფილების მთავარი ინჟინერი: ლ. ჭიპაშვილი



GENERAL TOLERANCES — FOR MACHINED DIMENSIONS ISO 2768-1
FOR WELDED CONSTRUCTIONS AND FOR MACHINED LINEAR DIMENSIONS
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, SEE TABLE BELOW

BASIC SIZE RANGE	> 0 ≤ 6	6 30	30 120	120 315	315 1000	1000 2000	2000 4000	4000 8000	8000 12000	12000 16000	16000 20000
WELDING	±1	±1	±2	±2	±3	±4	±6	±8	±10	±12	±14
MACHINING	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4	±5	±6

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED
DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS
SURFACE FINISH
TOLERANCES
LINEAR
ANGULAR.

FINISH

DEBUR AND BREAK SHARP EDGES

REVISION

GIEC

	NAME	SIGNATURE	DATE
DRAWN	L. Tchipashvili		
CHK'D	L. Tchipashvili		
APPV'D			
MFG			
Q.A			

MATERIAL:

WEIGHT: ---- kg

KAKHARETI HPP / TG - 1

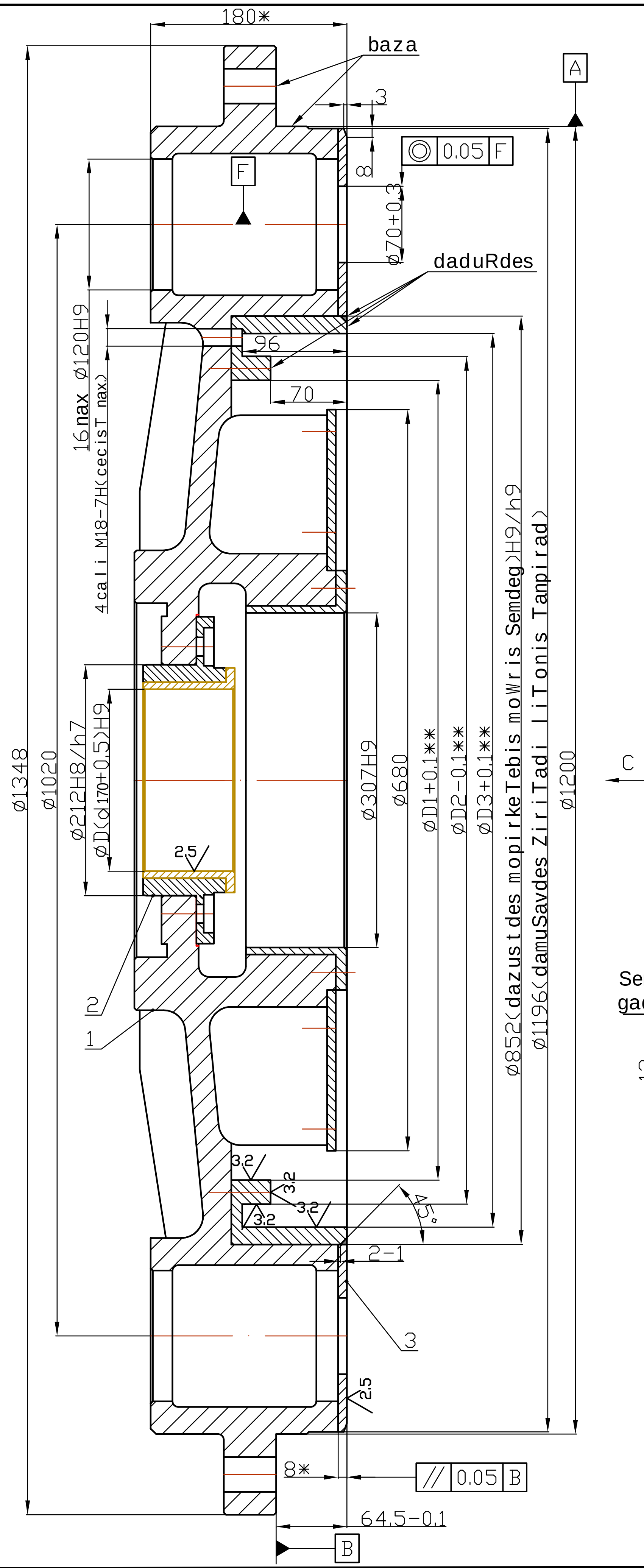
ტურბინის ლილვი

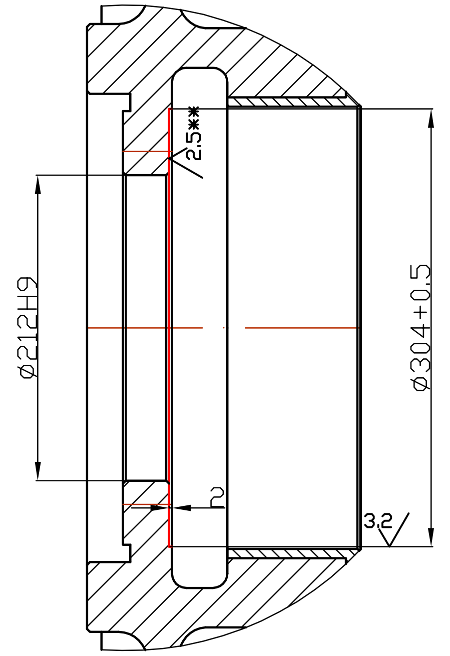
KAX-01-M010.000.000

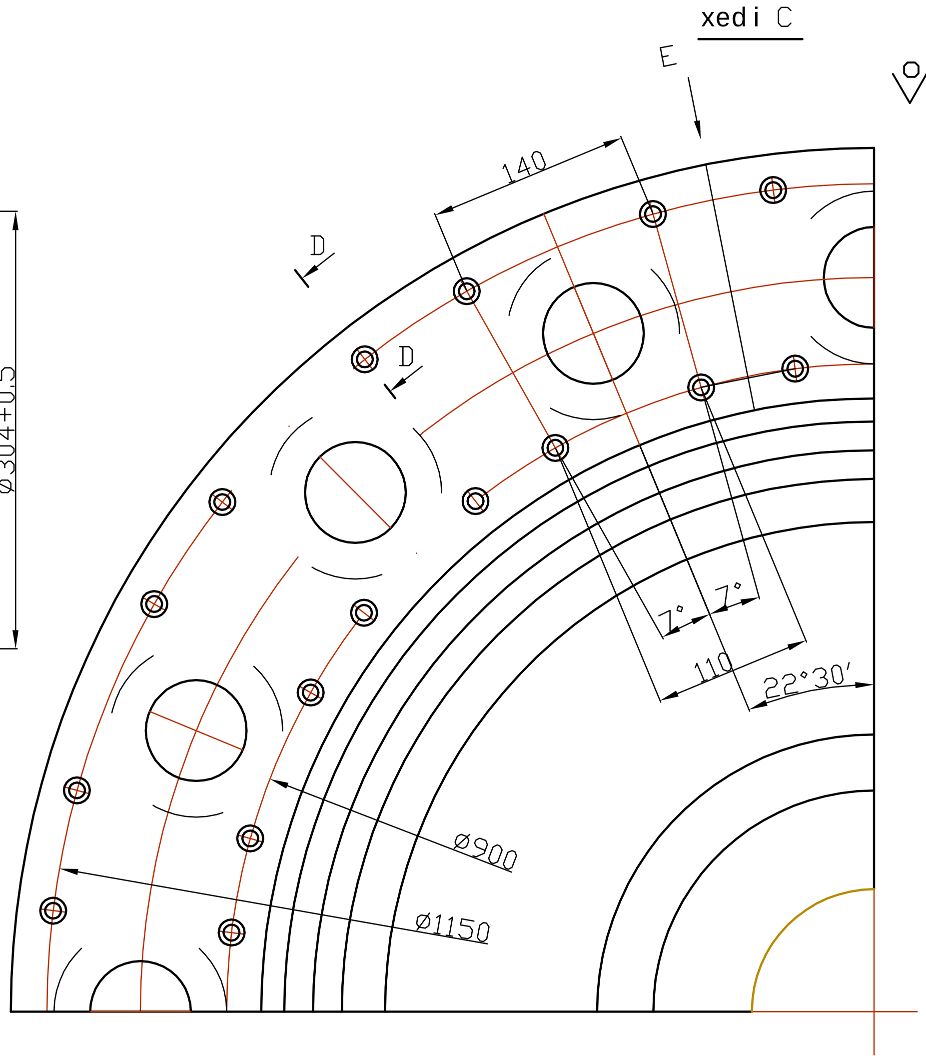
A3

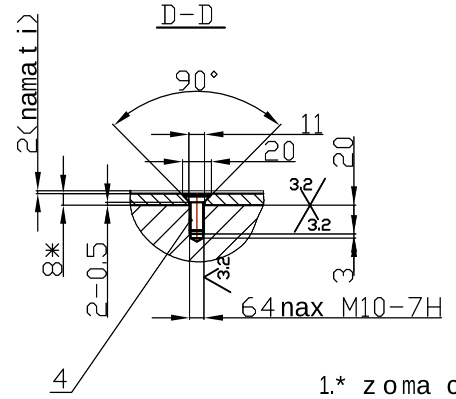
Scale: 1:10

Sheet 1/1

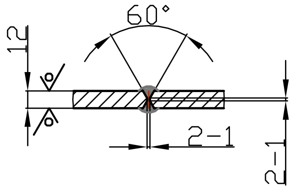








Semadgeneli mopirkeTebis
gadaduRebis eskizi. xedi E



1.* zoma cnobisaTvis.
2. saxuravi gaswordes bazebis mixedviT 0.03mm sizustiT.
3.** damuSavdes liTonis minimaluri fenis moxsniT.
4. mopirkeTebis 64cali M10 xraxnis dasamagrebeli naxvreTebis ganlageba dazustdes Zveli mopirkeTebis moxsnis Semdeg.
5. mopirkeTebis xraxnebiT damagrebis Semdeg aucileblad gadauduRdes Tavebi, mxolod Semdeg moxdes mopirkeTebis sabolao damuSaveba.
6. damuSavebuli diametrebis TanaRerZulobidan gadaxra saerTo RerZi A-es mimarT, ara umetesi 0.05mm.
7. turbinis saxuravze gaukeTdes axali 4 cali M18-7H sacece naxvreti.

raod 1 cali

ცვლ.	ფურც.	დოკუმენტის №	ხელმოწ.	თარ.	
დამუშავა	SavSiSvili			21.01.13	
შემოწმა					
ტ.კონტრ.					
დაამტკიცა	SublaZe				
დოკ. შემდ. სამუშაო					

kaxareTi h agr #2 — 2400.2900.000sn

turbinis wina saxuravi

ლიტ.	მასა	მასშტ.

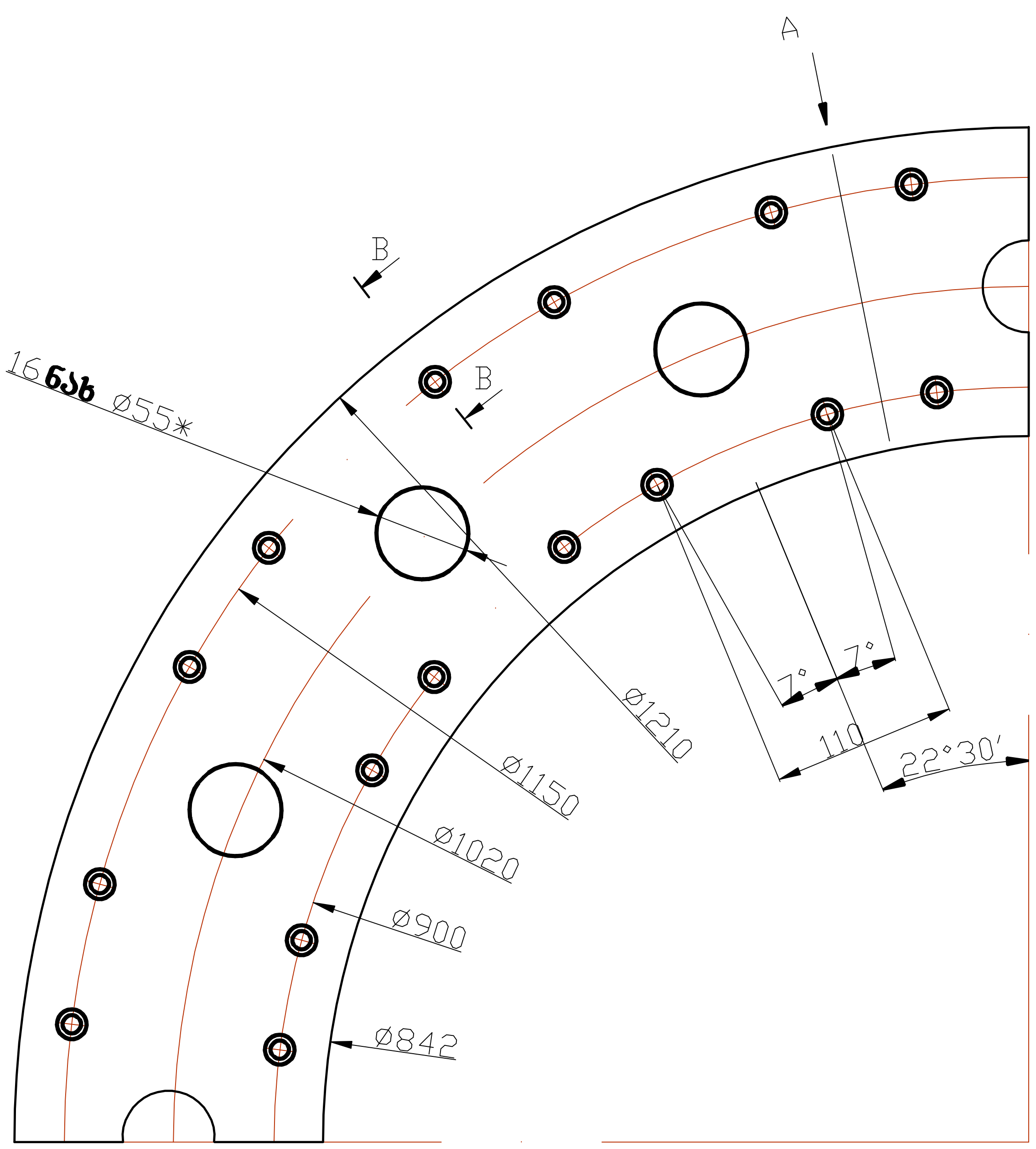
ფურც.	ფურცლები

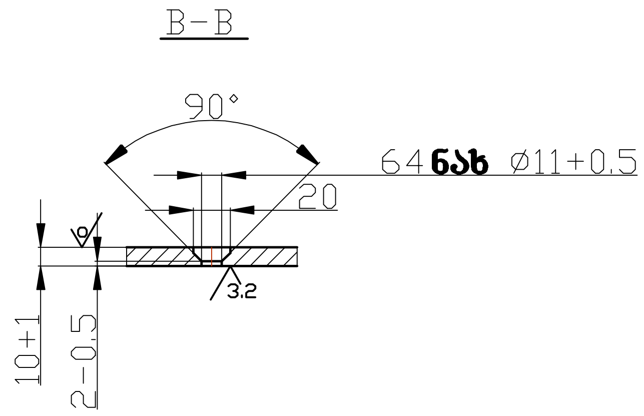
შპს "სსეკ" საკონსტრუქტორო ბიურო

formati: A3

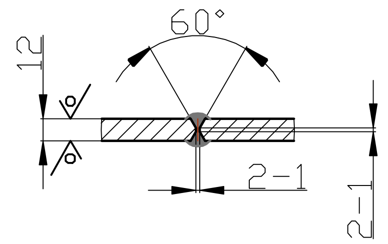
დედ. ინვ. № | ხელმ. და თარ. | ნაცვ. ინვ. № | დუბლ. ინვ. № | ხელმ. და თარ.

Rz80



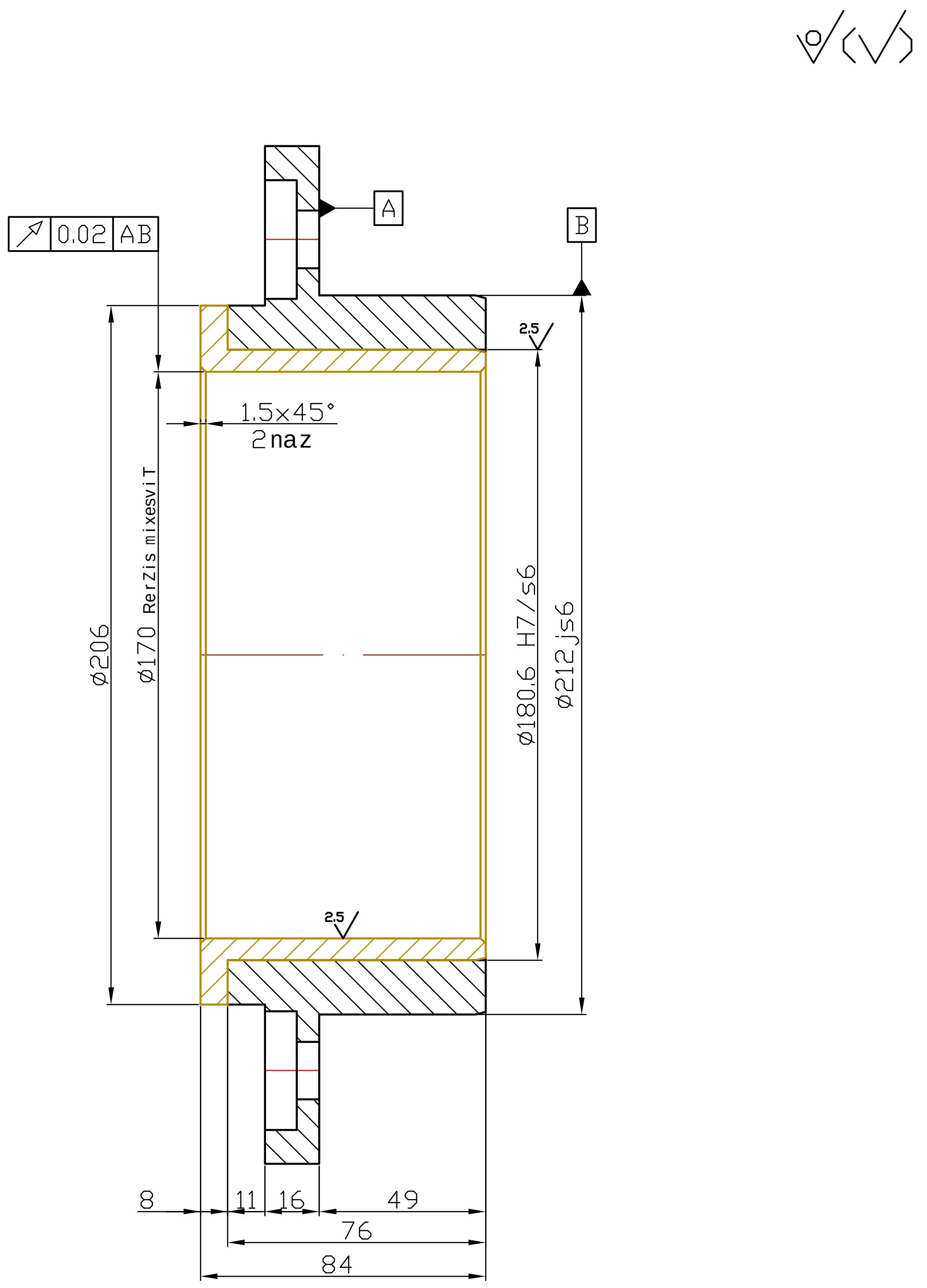


შემადგენელი მოპირკეთების გადადუღების ესკიზი. ხედი A



1. მოპირკეთების 64 ცალი M10 ხრახნის დასამაგრებელი ნახვრეთების განლაგება დაზუსტდეს ძველი მოპირკეთების მოხსნის შემდეგ.
2.* 16 ნახ ⌀55 დამუშავდეს ტურბინის წინა სახურავზე არსებული ნახვრეტების მიხედვით.

					კახარეთი ჰ აგრ №2	2400.2900.000სნ		
ცვლ.	ფურც.	დოკუმენტის №	ხელმოწ.	თარ.	მოპირკეთება (წინასწარი დამუშავება)	ლიტ.	მასა	მასშტ.
დაამუშავა		შამშიაშვილი		23.01.13				
შეამოწმა						ფურც.	ფურცლები	
ტ.კონტრ.								
დაამტკიცა		შუბლაძე			ფლ. 3	შპს "სსეკ" საკონსტრუქტორო ბიურო		
დოკ. შემ. საფუძველი								



1. brinjaos milisas Sida diametri Ø170 dazustdeba turbinis RerZis gaxexvis Semdeg.

raod 1 cali

cvl.	furc.	dokumentis #	xelmow.	Tar.
daamuSava		SavSiSvili		20.02.12
Seamowma				
t.kontr.				
daamtkica		Sub laZe		
dok. Seqm. safuZveli				

kaxareTi h agr #2 2400.2900.002

milisa

(turbinis RerZis SemWidroeba)

lit.	masa	masSt.

furc.	furclebi

БрОФ 10-1

Sps "ssek" sakonstruqtoro biuro

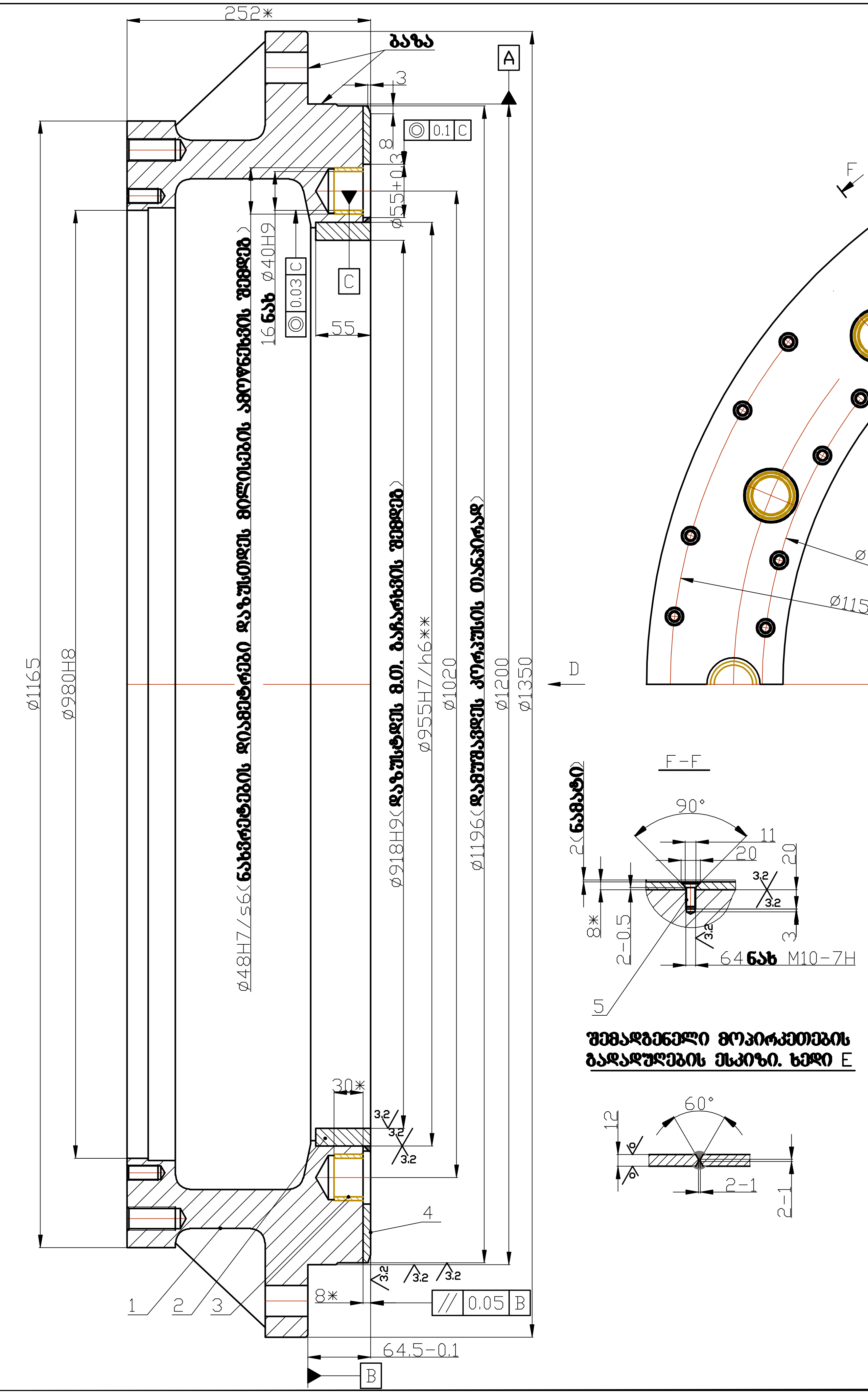
xelm. da Tar.

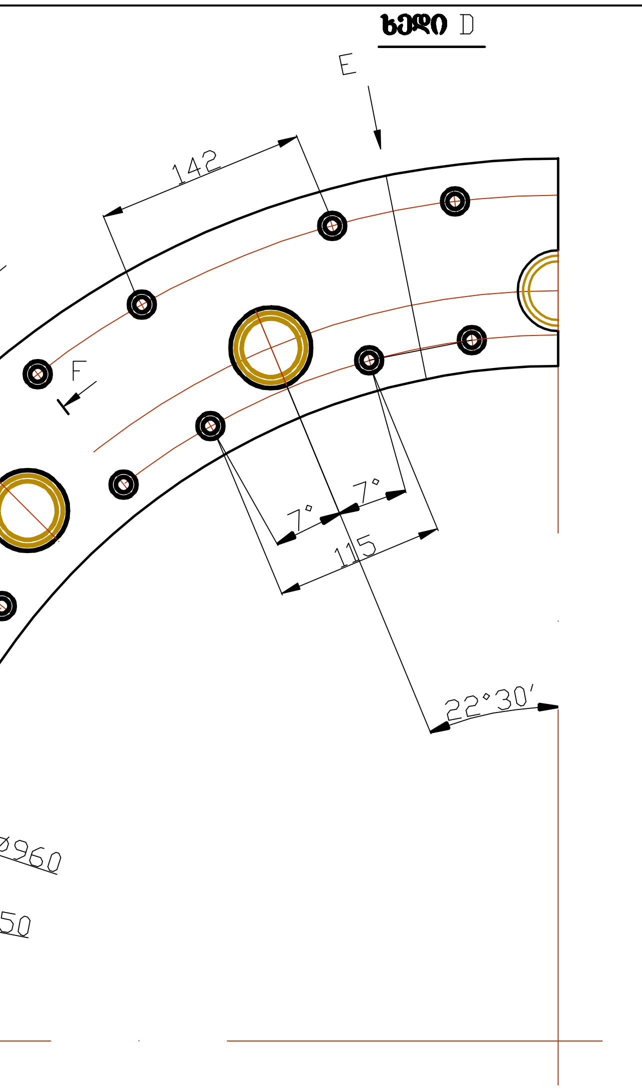
dubl. inv. #

nacv. inv. #

xelm. da Tar.

ded. inv. #





1.* ზომა ცნობისათვის.
2. სახურავი გასწორდეს ბაზების მიხედვით 0.03მმ სიზუსტით.
3.** დამუშავდეს ლითონის მინიმალური ფენის მოხსნით, ზომა დაზუსტდეს სახურავის დამუშავების შემდეგ.
4. მოპირკეთების 64 ცალი M10 ხრახნის დასამაგრებელი ნახვრეთების განლაგება დაზუსტდეს ძველი მოპირკეთების მოხსნის შემდეგ.
5. მოპირკეთების ხრახნებით დამაგრების შემდეგ აუცილებლად გადაუდუღდეს თავები, მხოლოდ შემდეგ მოხდეს მოპირკეთების საბოლაო დამუშავება.
6. დამუშავებული დიამეტრების თანაღერძულობიდან გადახრა საერთო ღერძი E-ეს მიმართ, არა უმეტესი 0.05მმ

რაოდ 1 ცალი

ცვლ.	ფურც.	დოკუმენტის №	ხელმოწ.	თარ.
დაამუშავა		შავშიშვილი		21.01.13
შეამოწმა				
ტ.კონტრ.				
დაამტკიცა		შუბლაძე		
დოკ. შიმ. საფუძველი				

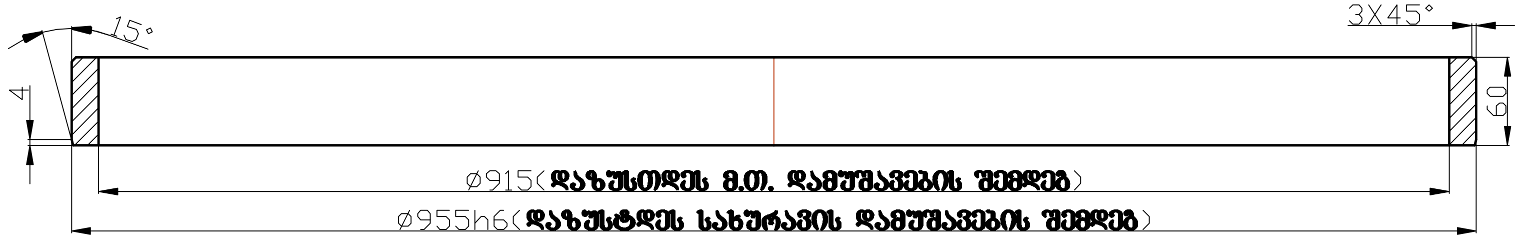
კახარეთი ჰ აგრ №2 — 2400.2900.100სნ

ტურბინის უკანა სახურავი

ლიტ.	მასა	მასშტ.
ფურც.	ფურცლები	

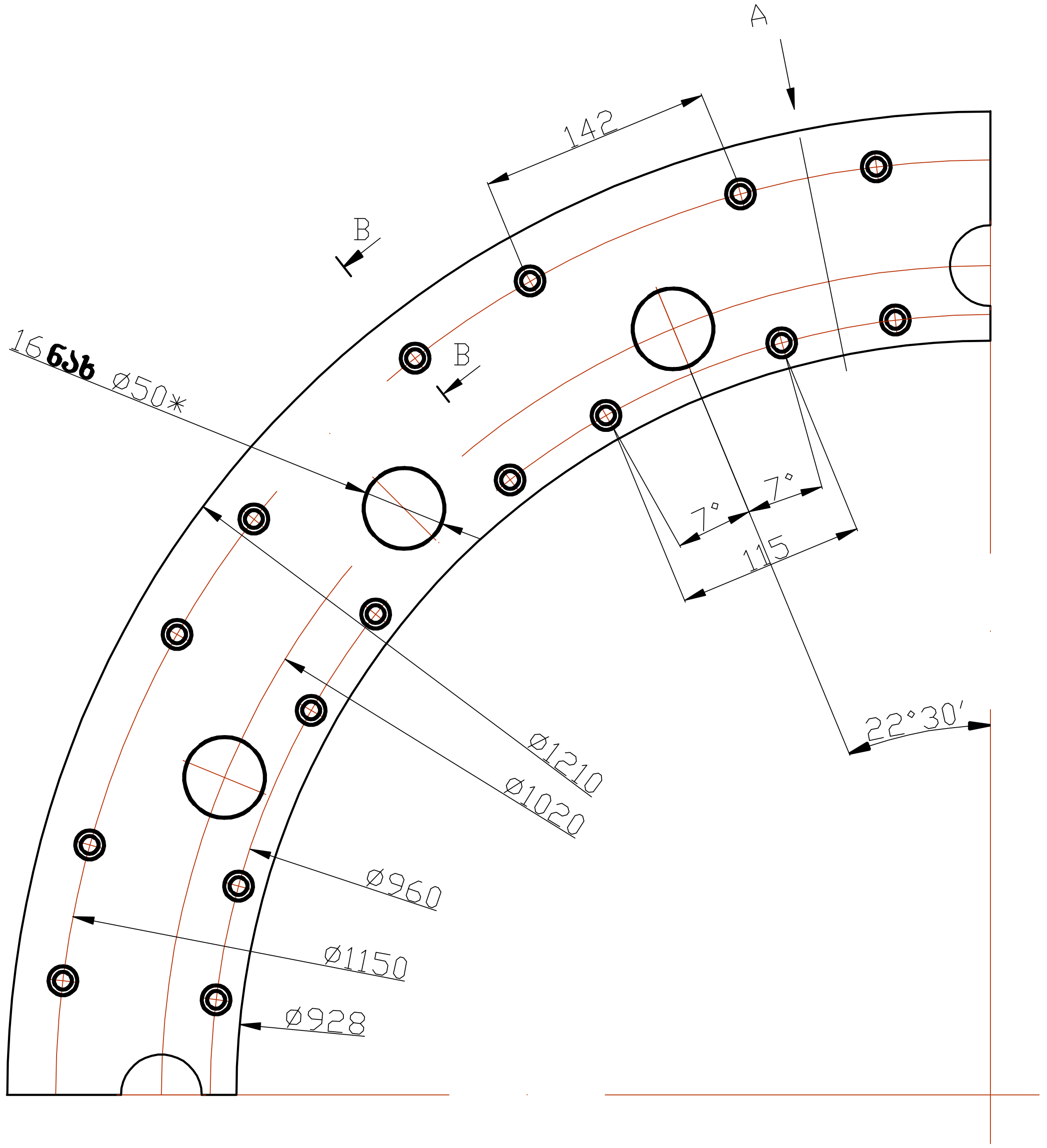
შპს "სსეკ" საკონსტრუქტორო ბიურო

Rz80 (√)

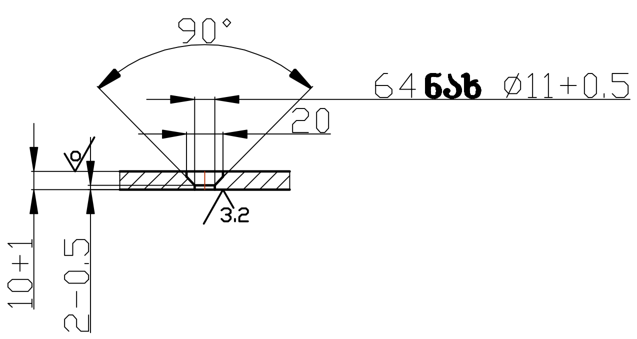


ცვლ.	ფურც.	დოკუმენტის №	ხელმოწ.	თარ.	კახარეთი ჰ აგრ №2	2400.2900.102	
დაამუშავა		შაფშიშვილი		22.01.13	შემამჭიდროებელი რგოლი	ლიტ.	მასა	მასშტ.
შეამოწმა						ფურც.	ფურცლები
ტ.კონტრ.							
დაამტკიცა		შუბლაძე			ფლ. 3	შპს "სსეპ" საკონსტრუქტორო ბიურო	
დოკ. შეც. საფუძველი							

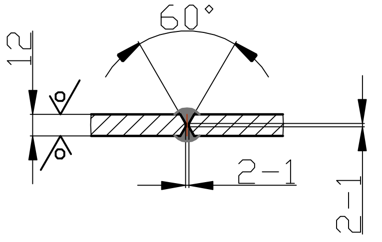
Rz80 (√)



B–B

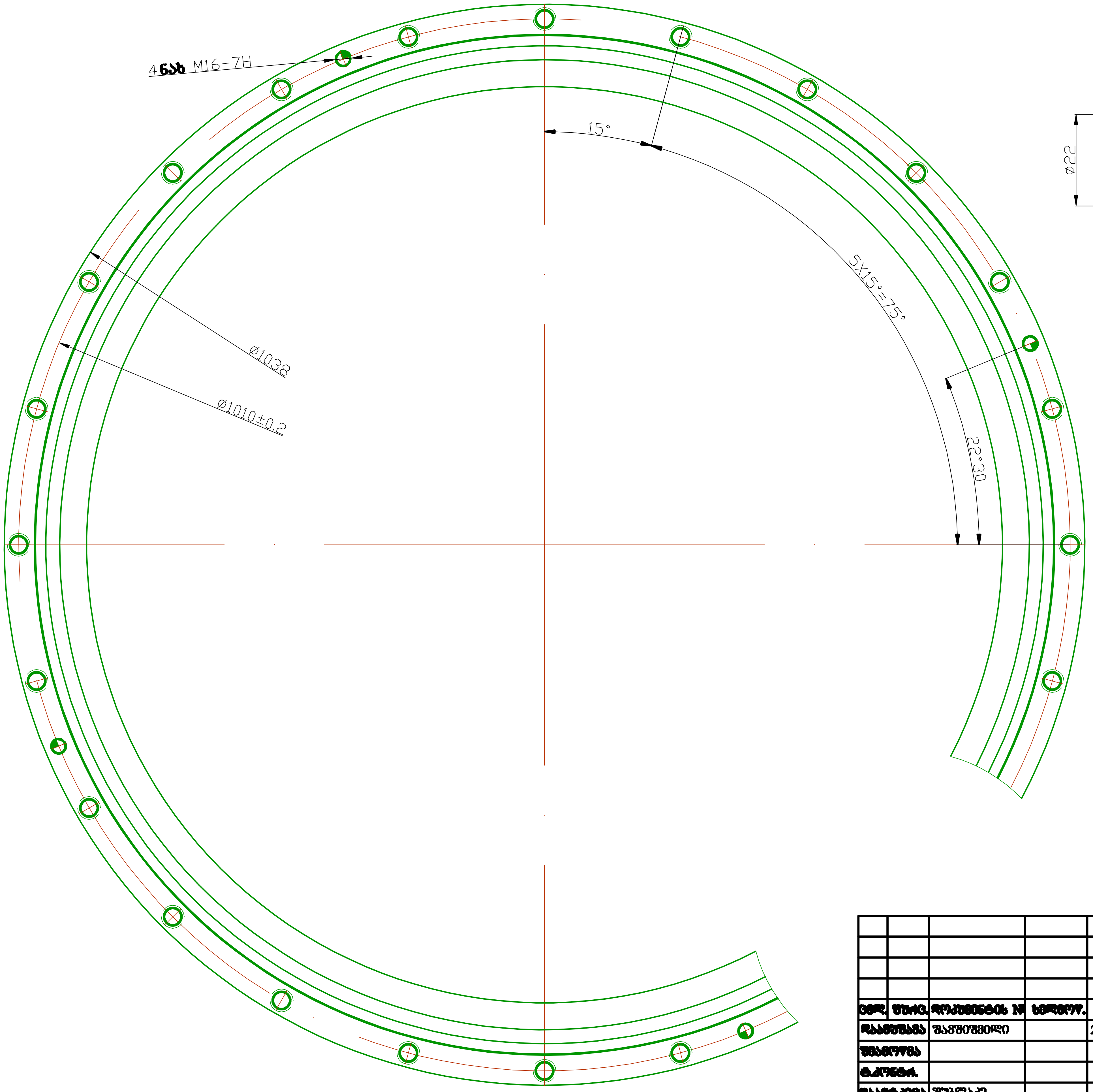


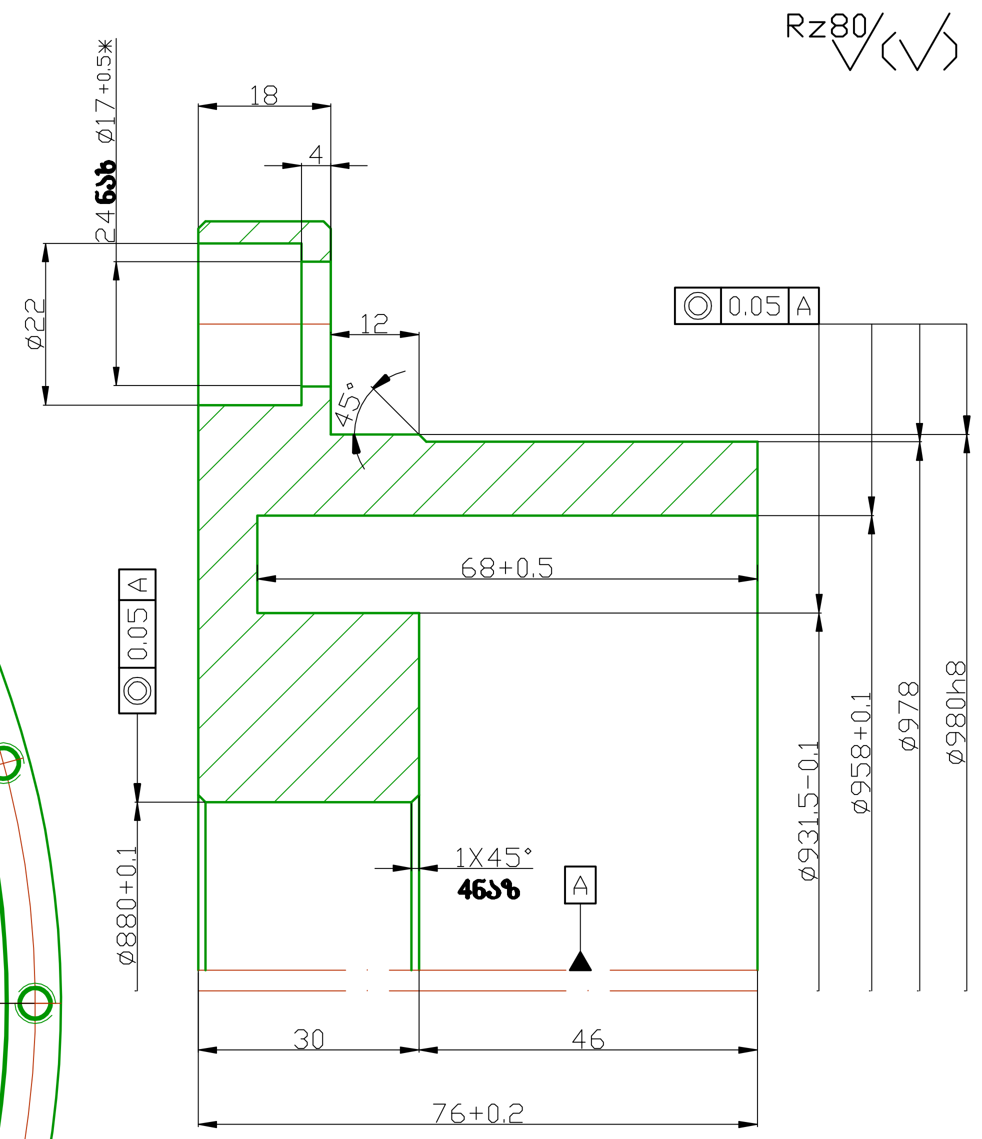
შემადგენელი მოპირკეთების გადადუღების ესკიზი. ხედი A



1. მოპირკეთების 64 ცალი M10 ხრახნის დასამაგრებელი ნახვრეთების განლაგება დაზუსტდეს ძველი მოპირკეთების მოხსნის შემდეგ.
2.* 16 ნახ ⌀50 დამუშავდეს ტურბინის წინა სახურავზე არსებული ნახვრეტების მიხედვით.

					კახარეთი ჰ აგრ №2 2400.2900.104			
					მოპირკეთება (წინასწარი დამუშავება)	ლიტ.	მასა	მასშტ.
ცვლ.	ფურც.	დოკუმენტის №	ხელმოწ.	თარ.				
დაამუშავა		შაფშიშვილი						
შეამოწმა								
ტ.კონტრ.						ფურც.	ფურცლები	
დაამტკიცა		შუბლაძე			ფლ. 3	შპს "სსეკ" საკონსტრუქტორო ბიურო		
დოკ. ფირმ. საფუძველი								





1.* 24ნახ ø17.5$^{+0.5}$შეუთახმდეს ტურბინის უკანა სახურავზე არსებულ სამაგრ ნახვრეტებს.

					კახარეთი ჰ აგრ №2		2400.2900.200სნ	
					უძრავი ლაბირირინტი	ლიტ.	მასა	მასშტ.
ცვლ.	ფურც.	დოკუმენტის №	ხელმოწ.	თარ.				
დაამუშავა		შაშიაშვილი		24.01.13				
შეამოწმა								
ტ.კონტრ.						ფურც.	ფურცლები	
დაამტკიცა		შუბლაძე			ფლ. 3	შპს "სსეკ" საკონსტრუქტორო ბიურო		
დოკ. შემ. საფუძველი								