

Дубл.				
Взам.				
Подл.				

СІІІІУ/З	форма 1	СІІІІ							

51

БЕЛАЗ	7545 -2907444-11-Т	100.02142.	А		
Кронштейн цилиндра					

МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

КОМПЛЕКТ ДОКУМЕНТОВ

на ЕТП обработки резанием

_____ 20 г.

Акт № _____ от " _____ " _____ 20 г.

ТП

Разраб.	Шпудейко	30.10.2019	БЕЛАЗ	7545 -2907444-11-T	928.91141.00001	А
Пров.	Можейко	31.10.19				
Н. контр.						

Изм.	Номер листов				Всего листов в документе	Обозначение ИИ на ТД	Обозначение ИИ на КД	Подпись	Дата	Всего листов ВО	Обозначение КД
	изменен-ных	заменен-ных	новых	аннулиро-ванных							
					51		7545.0928-17			13	
							22.05.2018				

Маршрут изготовления

928(MB),460

Лист дополнительной информации

[illegible][illegible]

2

928.10141.00001

[illegible]

Разраб.	Шлудейко	26.11.2019	БЕЛАЗ		7545 -2907444-11-Т		100.02142.		2	1
Провер	Можейко	22.11.18							928.60142.00003	
Нормиров.									928	
Метролог									080	
Н. контр.										
Наименование операции			Материал		Твердость		ЕВ	МД	Профиль и размеры	
Программная			Сталь 45		НВ 156---229		КТ	4,3	48 x Ф170	
Оборудование, устройство ЧПУ			Обозначение программы		То		Тв	Тпз	Тшт	СОЖ
SGH500-18-48 Simmerik 828 D			g28.00f08188							
P			ПИ	Д или В	L	t	i	S	n	v
01 № 9,46,68,99,127,127/1										
02 1 Установить и закрепить заготовку в приспособлении в количестве 2 шт. (позиция 1).										
Т 03 7274-6551 Приспособление ; 7811-0023 Хим.Окс.прм. Ключ ГОСТ 2839-80; ЗП-12-72У Очки ГОСТ 12.4.013-85										
04 2 Обработать деталь по УП										
05 Режущий и вспомогательный инструмент посмотреть карты наладки.										
06 Средства измерения и контроля посмотреть операцию 090.										
07 3 Снять заготовки с позиции 1, установить в позицию 2 и закрепить (2 шт.).										
Т 08 7274-6551 Приспособление ; 7811-0023 Хим.Окс.прм. Ключ ГОСТ 2839-80; 7811-0041 Хим.Окс.прм. Ключ ГОСТ 2839-80; ЗП-12-72У Очки										
09 ГОСТ 12.4.013-85										
010 4 Установить заготовки в позицию 1 (2 шт.).										
Т 11 7811-0023 Хим.Окс.прм. Ключ ГОСТ 2839-80; ЗП-12-72У Очки ГОСТ 12.4.013-85										
12										
13										
OK										
27										

[illegible]

[illegible]

100.02142.

4

—

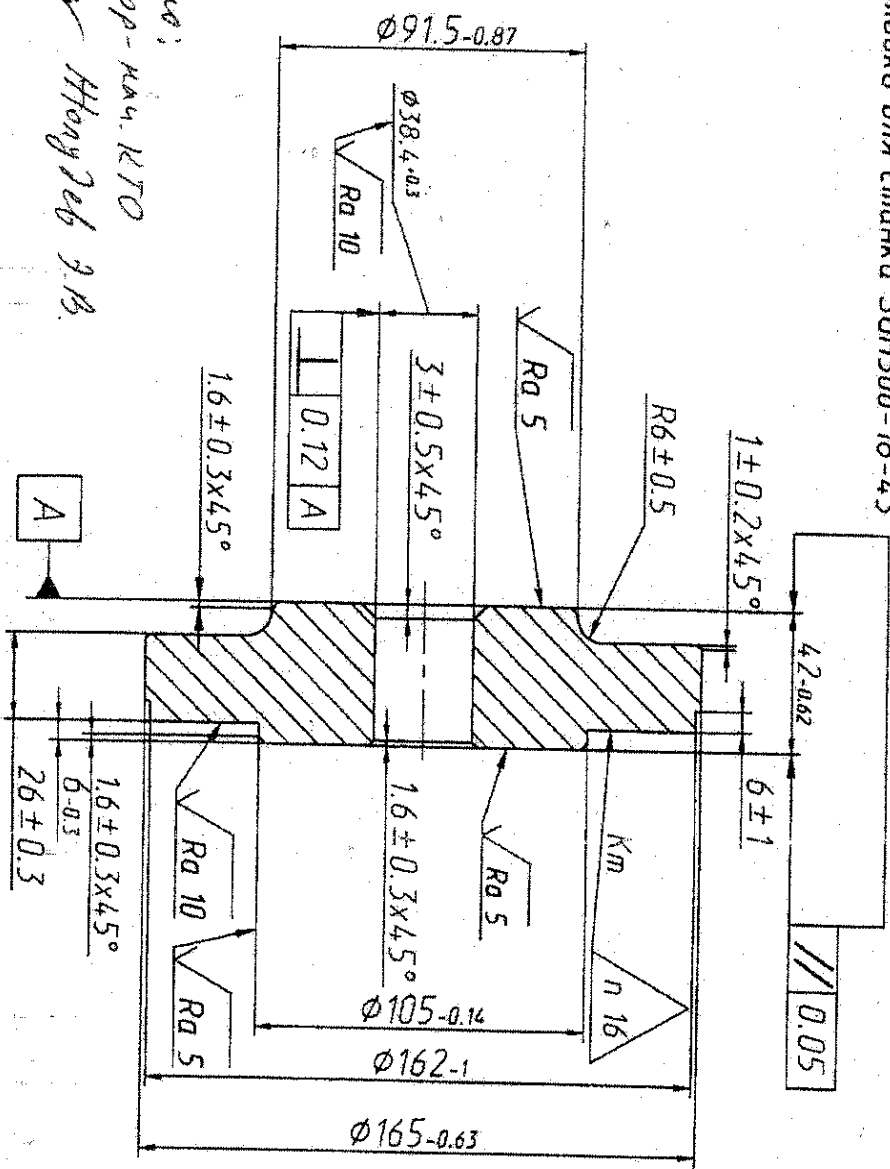
БЕЛАЗ	7545 -2907444-11-Т	928.20142.00004	928	000
Кронштейн цилиндра				

Кронштейн цилиндра

928

080

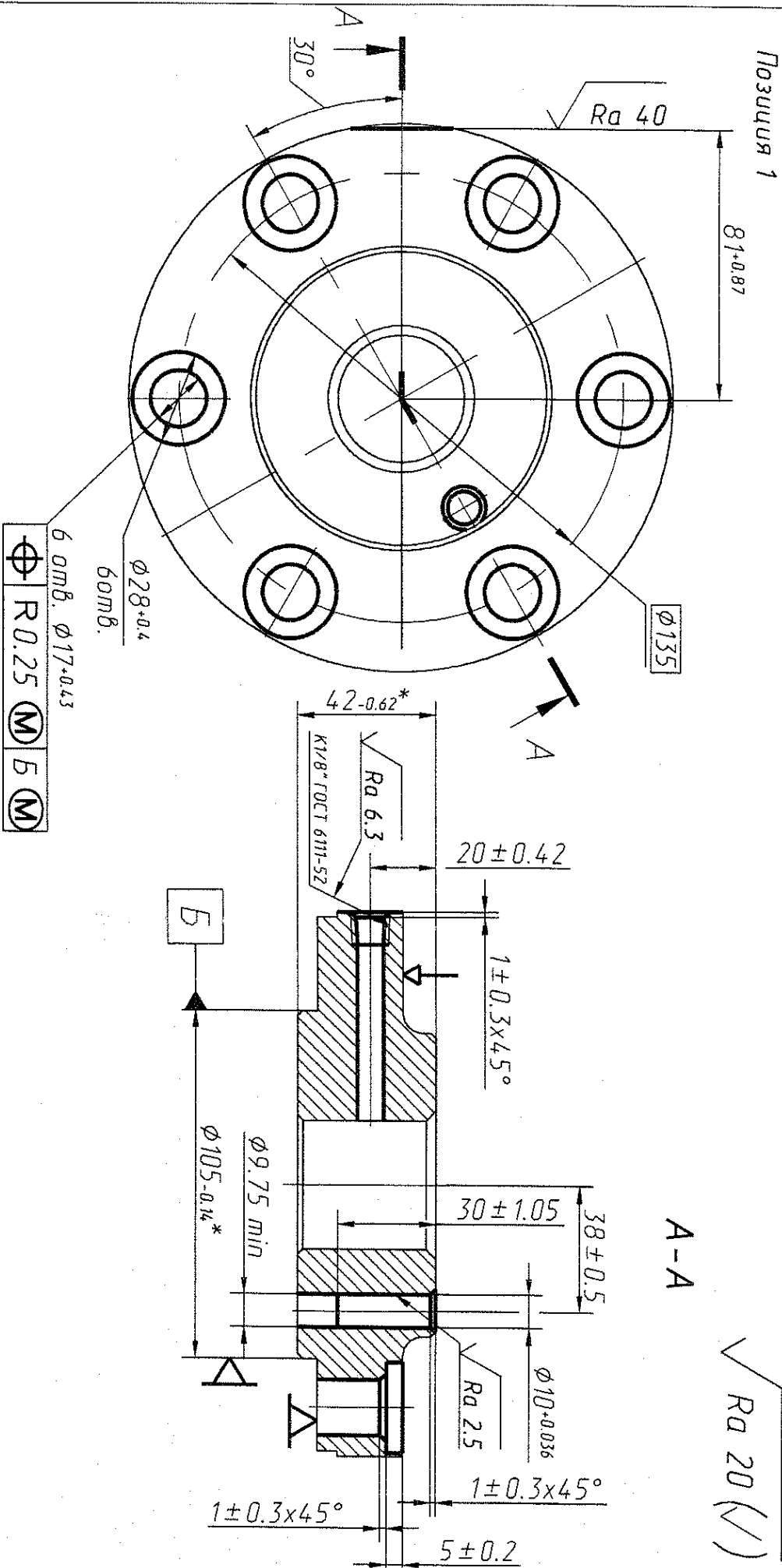
Эксп. заготовку для станка SCH500-18-43



 $\sqrt{Ra_{20}}$

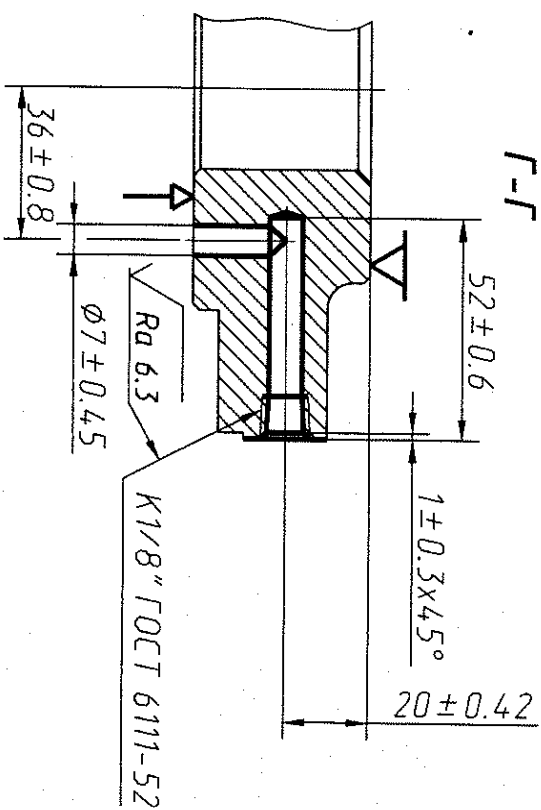
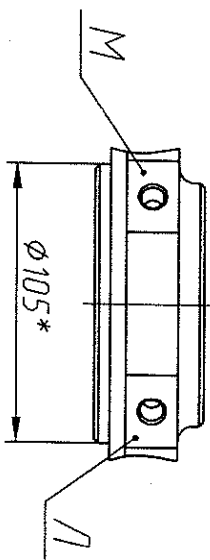
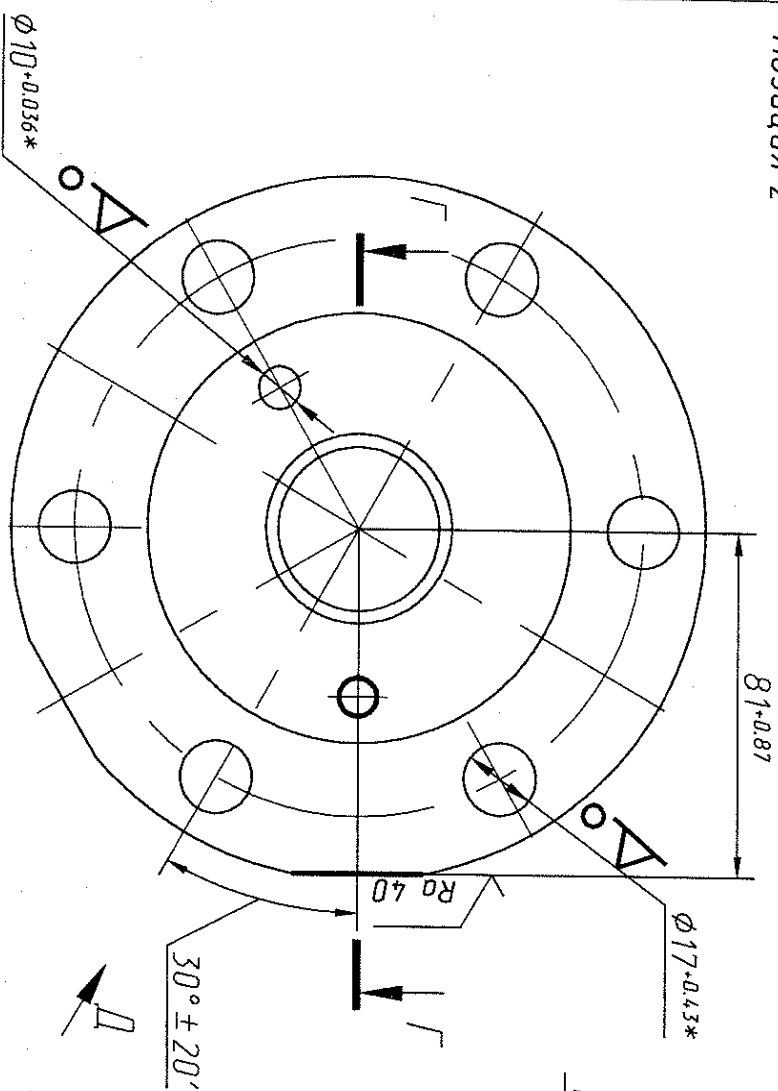
Comandante;
za konceptyevskaya KTO
Stannanovskaya Hong 26 3. B.

Разраб.	Шиндлейко	26.11.2019					
Пров.	Можейко	12.12.19	БЕЛАЗ	7545 -2907444-11-Г	928.20142.00004		
Метролог			Кронштейн цилиндра		928		080
Н.контр.							

Разраб.	Шуудейко	04.11.2019						
Пров.	Можейко	<i>Можейко</i>	БЕЛАЗ	7545 -2907444-11-Т		928.20142.00004		
Метролог			Кронштейн цилиндра			928		080
Н.контр.								



Разраб.	Шиндуйко		26.11.2019		100.02.142.	4	4
Пров.	Можейко		26.11.19	БЕЛАЗ	7545 -2907444-11-Т	928.20142.00004	
Метролог				Кронштейн цилиндра			
Н.контр.						928	080

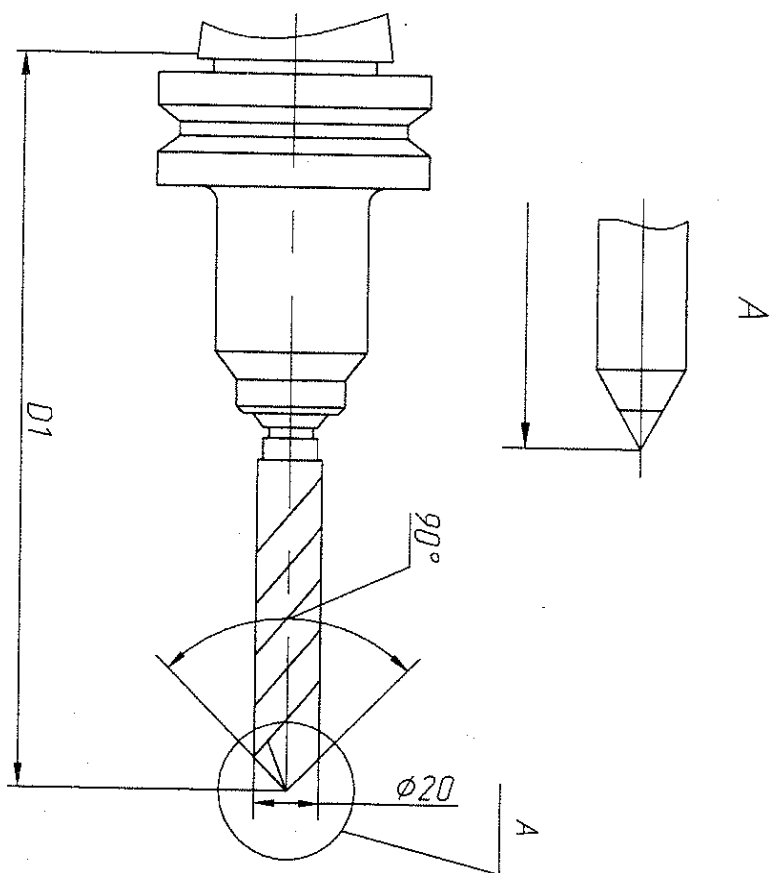
$$\Delta Q \quad \sqrt{Ra_{20}(N)}$$


1. * Размеры для справок.
2. На поверхности л маркировать шрифтом 5-Прз ГОСТ 26.020-80 буква "П".
3. На поверхности М маркировать шрифтом 5-Прз ГОСТ 26.020-80 буква "В".

[illegible]

Разраб.	Шпудейко	30.10.2019						
Пров.	Можейко	26.10.19	БЕЛАЗ	7545 -2907444-11-Т		928.62142.00020		
Н. контр.	Можейко			Кронштейн цилиндра		928		080

Кронштейн ципиндра	928	080
--------------------	-----	-----



Модель станка		
Инвентарный номер		
Номер позиции инструментального пресса	Т 2.1	
Наименование	Сверло	
Обозначение инструмента	2301-6300	
Обозначение режущей части		
Материал режущей части		
Стойкость/Тмаш.		
Обозначение оправки	6240-6062	
Обозначение втулки		
Обозначение патрона		
Обозначение вставки		
Обозначение цанги		
Обозначение блока		
Обозначение борштанги		
Обозначение хвостовика	6000-6016	
Номер корректора	01	

[illegible]

Technical drawing of a mechanical part, likely a valve stem or shaft, showing a cross-section with a central hole and a threaded section. The drawing includes a dimension line labeled $D1$ indicating the outer diameter of the main body.

Модель станка		
Инвентарный номер		
Номер позиции инструментального гнезда	Т 3.1	
Наименование	Сверло ГОСТ 10903-77	
Обозначение инструмента	2301-0057	
Обозначение режущей части		
Материал режущей части		
Стойкость/Тмаш.		
Обозначение оправки	6240-6062	
Обозначение втулки		
Обозначение патрона		
Обозначение вставки		
Обозначение цанги		
Обозначение блока		
Обозначение борштанги		
Обозначение хвостовика	6000-6016	
Номер корректора	D1	

Пов.	Можејко		26.07.20
------	---------	---	----------

7545 -2907444-11-T

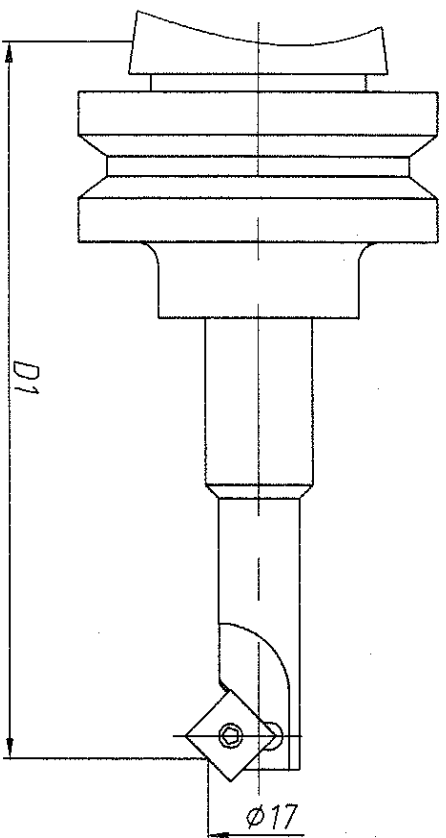
928.62142.00020

Н.контр.	Можейко
----------	---------

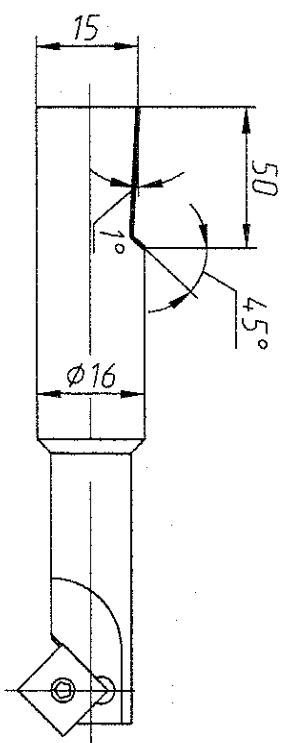
Кронштейн Цилиндра

928

080

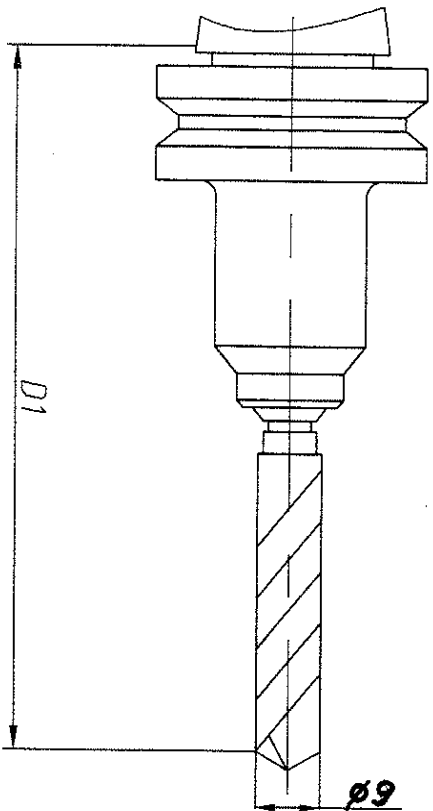


Лаборатория фрез
(фрезероделателна лаборатория)



Модель станка		
Инвентарный номер		
Номер позиции инструментального гнезда	Т 4.1	Sametec
Наименование	Фреза	
Обозначение инструмента	2266-6003	11-06499-928
Обозначение режущей части	SOMT 09T304-P 7025 (1 шт.)	
Материал режущей части	7025	
Стойкость/Тмаш.		
Обозначение оправки	6240-6147	
Обозначение втулки		
Обозначение патрона		
Обозначение вставки		
Обозначение цанги		
Обозначение блока		
Обозначение борштанги		
Обозначение хвостовика	6000-6016	
Номер корректора	D1	

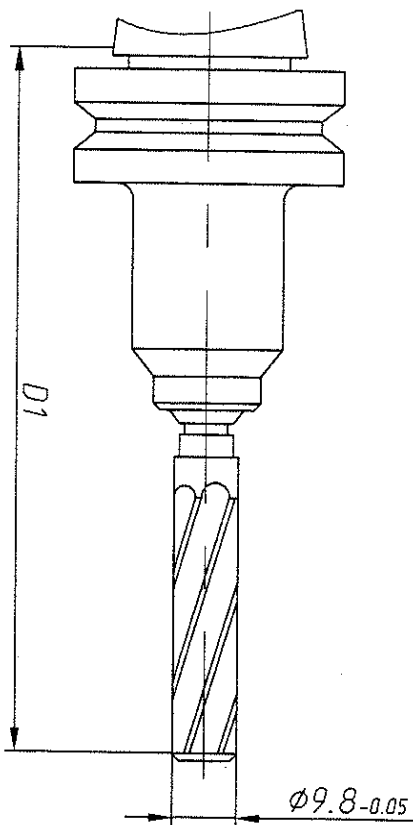
Разраб.	Шлудейко	30.10.2019						
Пров.	Можейко	31.10.19	БЕЛАЗ	7545 -2907444-11-Т		928.62142.00020		
Н. контр.	Можейко		Кронштейн цилиндра			928		080



Модель станка	
Инвентарный номер	
Номер позиции инструментального тезда	Т 6.1
Режущий инструмент	
Наименование	Сверло ГОСТ 10903-77
Обозначение инструмента	2301-0023
Обозначение режущей части	
Материал режущей части	
Стойкость/Т маш.	
Вспомогательный инструмент	
Обозначение оправки	6240-6061
Обозначение втулки	
Обозначение патрона	
Обозначение вставки	
Обозначение цанги	
Обозначение блока	
Обозначение борштанги	
Обозначение хвостовика	6000-6016
Номер корректора	D1

[illegible]

			Кронштейн цилиндра	928	080
	Можейко				
Н.контр.					



Модель станка		
Инвентарный номер		
Номер позиции инструментального гнезда	Т 7.1	
Наименование	Зенкер	
Обозначение инструмента	2320-6118	
Обозначение режущей части		
Материал режущей части		
Стойкость/Т маш.		
Обозначение оправки	6240-6061	
Обозначение втулки		
Обозначение патрона		
Обозначение вставки		
Обозначение цанги		
Обозначение блока		
Обозначение борштанги		
Обозначение хвостовика	6000-6016	
Номер корректора	D1	

—

30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

7545 -2907444-11-T

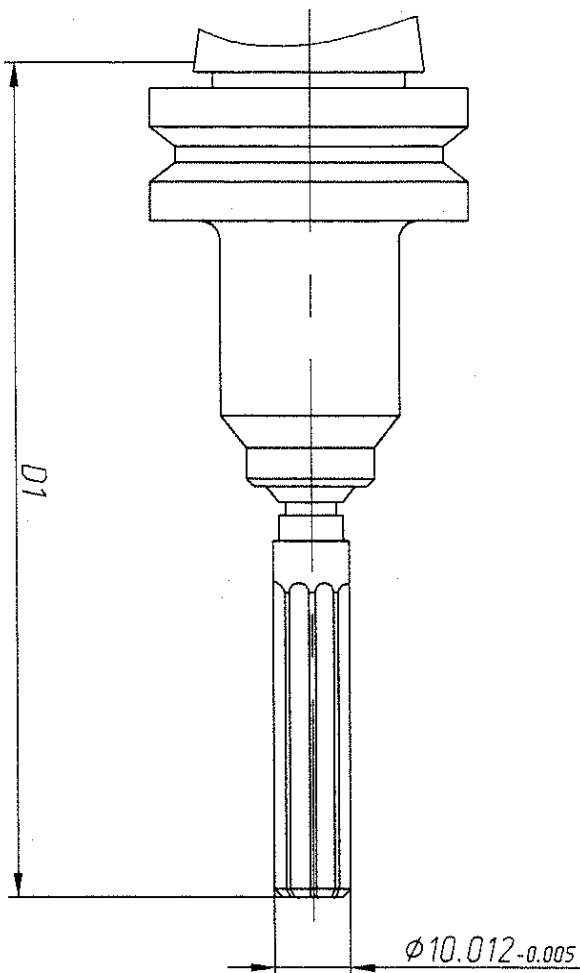
928.62142.00020

Н.контр.	Можейко
----------	---------

Кронштейн цингидра

928

080

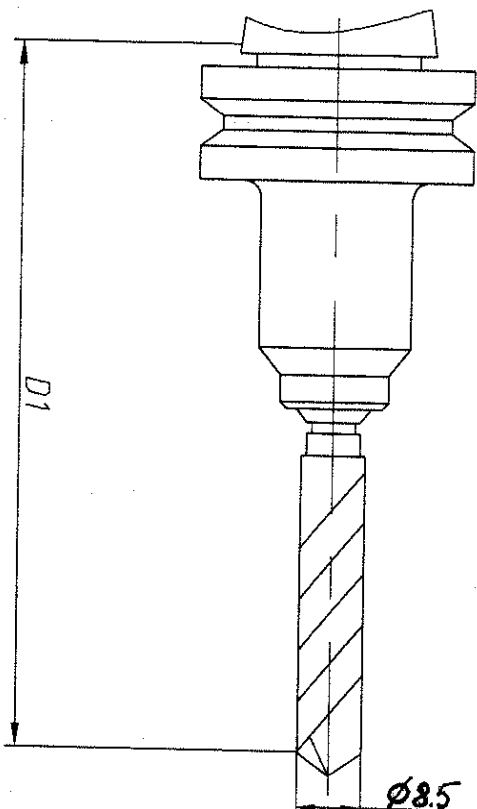


Модель станка	
Инвентарный номер	
Номер позиции инструментального гнезда	Т 8.1
Наименование	Развертка
Обозначение инструмента	2363-6126
Обозначение режущей части	
Материал режущей части	
Стойкость/Т маш.	
Обозначение оправки	6240-6061
Обозначение втулки	
Обозначение патрона	
Обозначение вставки	
Обозначение цанги	
Обозначение блока	
Обозначение борштанги	
Обозначение хвостовика	6000-6016
Номер корректора	D1

[illegible]

928.62142.00020

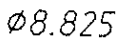
080



Модель станка		
Инвентарный номер		
Номер позиции инструментального гнезда	Т 9.1	
Наименование	Сверло ГОСТ 10903-77	
Обозначение инструмента	2301-0020	
Обозначение режущей части		
Материал режущей части		
Стойкость/Тмаш.		
Обозначение оправки	6240-6061	
Обозначение втулки		
Обозначение патрона		
Обозначение вставки		
Обозначение цанги		
Обозначение блока		
Обозначение борштанги		
Обозначение хвостовика	6000-6016	
Номер корректора	D1	

[illegible]

Кронштейн цилиндра

928080

Homep корректора

Карта наладки инструмента станков с ЧПУ

→

Разраб.	Шиндеев	30.10.2019
---------	---------	------------

Пров.	Можейко	<i>М.М. Можейко</i>
-------	---------	---------------------

БЕЛТА3

7545 -2907444-11-T

928.62142.00020

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Кронштейн цилиндра

928

080

Н.контр.	Можейко
----------	---------

Мониторинг статуса

Модель станка	Номер позиции инструментального гнезда

T 12.1

Наименование

Свєрно ГОСТ 10903-77

Обозначение
Инструмента

2301-0007

Обозначение режущей

Материал пекущей
части

Стойкость/Тмаш.

Обозначение отправки

6240-6061

Обозначение втулки

Обозначение патрона

Обозначение вставки

Обозначение панти

Обозначение блока

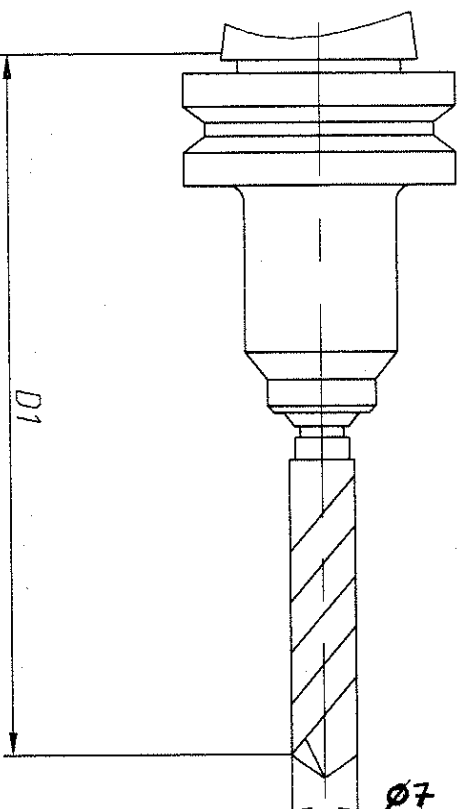
Обозначение



Обозначение

6000-6016

Homep koppектора

D



Разраб.	Шиндейко		30.10.2019
Пров.	Можейко		31.10.2019
Н.контр.	Можейко		

BETA3

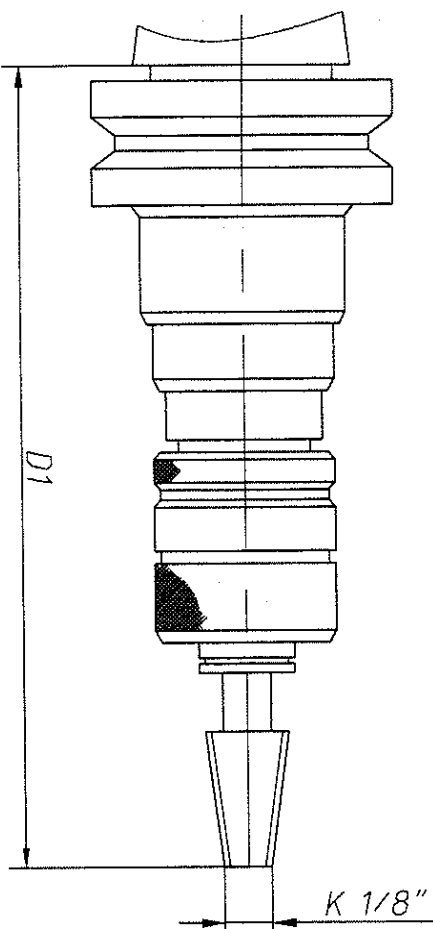
7545 -2907444-11-T

928.62142.00020

Кронштейн цилиндра

928

080





Модель станка	
Инвентарный номер	
Номер позиции инструментального гнезда	Т 13.1
Наименование	Метчик
Обозначение инструмента	2680-0003
Обозначение режущей части	
Материал режущей части	
Стойкость / маш.	
Обозначение оправки	
Обозначение втулки	
Обозначение патрона	6163-6054
Обозначение вставки	6162-6050
Обозначение цанги	
Обозначение блока	
Обозначение борштанги	
Обозначение хвостовика	6000-6016
Номер корректора	D1

										7545 -2907444-11-Г		928.60102.00002		090			
Р	Контролируемые параметры							Код средств ТО		Наименование средств ТО		Объем и ПК		То / Тв			
01								ЛТ-1-4-х		Лупа ГОСТ 25706-83							
Р 02	7	Размер 5±0,2						ШЦ-I-125-0.1-2		Штангенциркуль ГОСТ 166-89		20					
Р 03	8	Размер 20±0,42						8255-6003 Р-СП		Пробка		20					
04								2-2-1600x1000		Плита ГОСТ 10905-86							
05								ШР-250-0.05		Штангенрейсмас ГОСТ 164-90							
Р 06	9	Размер 36±0,8						ШЦ-I-125-0.1-2		Штангенциркуль ГОСТ 166-89		20					
Р 07	10	Размер 38±0,5						ШЦ-I-125-0.1-2		Штангенциркуль ГОСТ 166-89		20					
Р 08	11	Размер 30±1,05						8133-0922 Н9		Пробка ГОСТ 14810-69		20					
09								ШЦ-I-125-0.1-2		Штангенциркуль ГОСТ 166-89							
Р 10	12	Размер 52±0,6						ШЦ-I-125-0.1-2		Штангенциркуль ГОСТ 166-89		20					
Р 11	13	Размер 81 ^{+0,87}						ШЦ-I-125-0.1-2		Штангенциркуль ГОСТ 166-89		20					
Р 12	14	7±0,45						ШЦ-I-125-0.1-2		Штангенциркуль ГОСТ 166-89		20					
Р 13	15	Ø 9,75 min						ШЦ-I-125-0.1-2		Штангенциркуль ГОСТ 166-89		20					
Р 14	16	Ø 10 ^{+0,036}						8133-0922 Н9		Пробка ГОСТ 14810-69		20					
Р 15	17	Ø 17 ^{+0,43}						ШЦ-I-125-0.1-2		Штангенциркуль ГОСТ 166-89		20					
Р 16	18	Ø 28 ^{+0,4}						ШЦ-I-125-0.1-2		Штангенциркуль ГОСТ 166-89		20					
Р 17	19	Резьба К 1/8" ГОСТ 6111-52						8255-6003 Р-СП		Пробка		20					
ОК														Технический контроль		47	

[illegible]

Дыбн.			
Бзам.			
Подр.			

[illegible]

Разраб.	Шиндейко		11.12.2019
Пров.	Можейко		12.12.19
Метролог			
Н. контр.			

БЕЛАЗ	7545 -2907444-11-Т	928.20102.00005			
Кронштейн цилиндра		928			090

