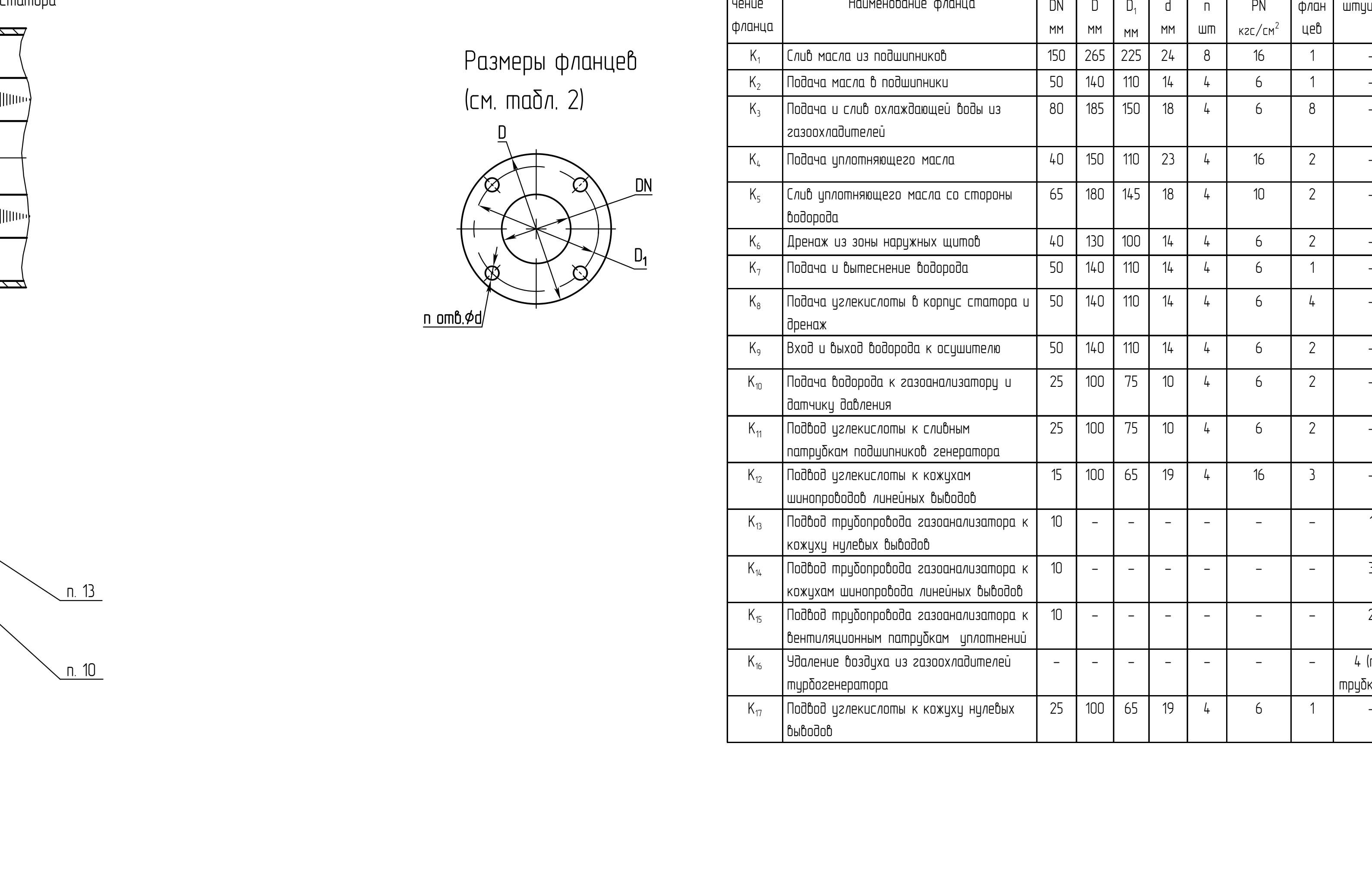
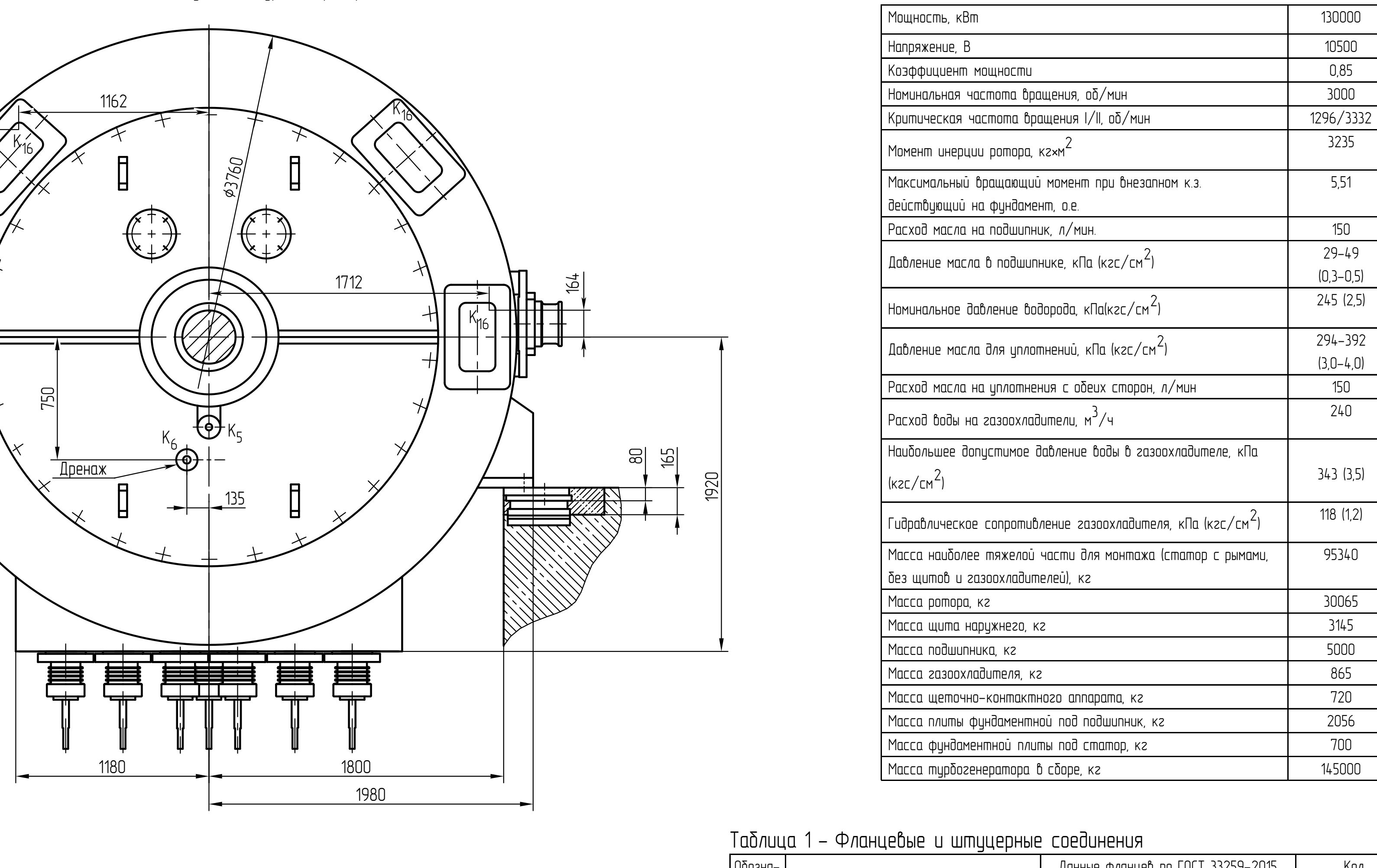
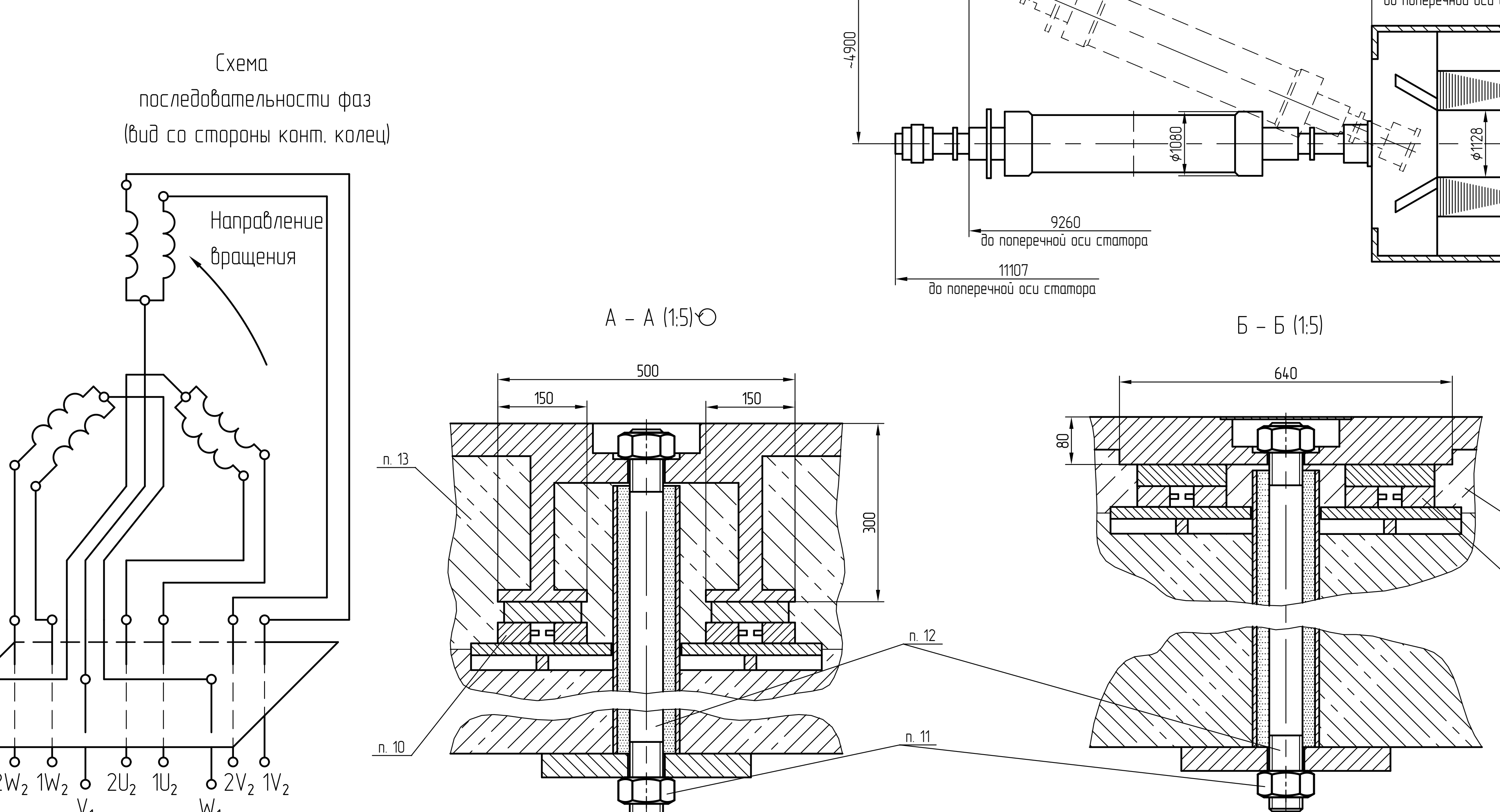
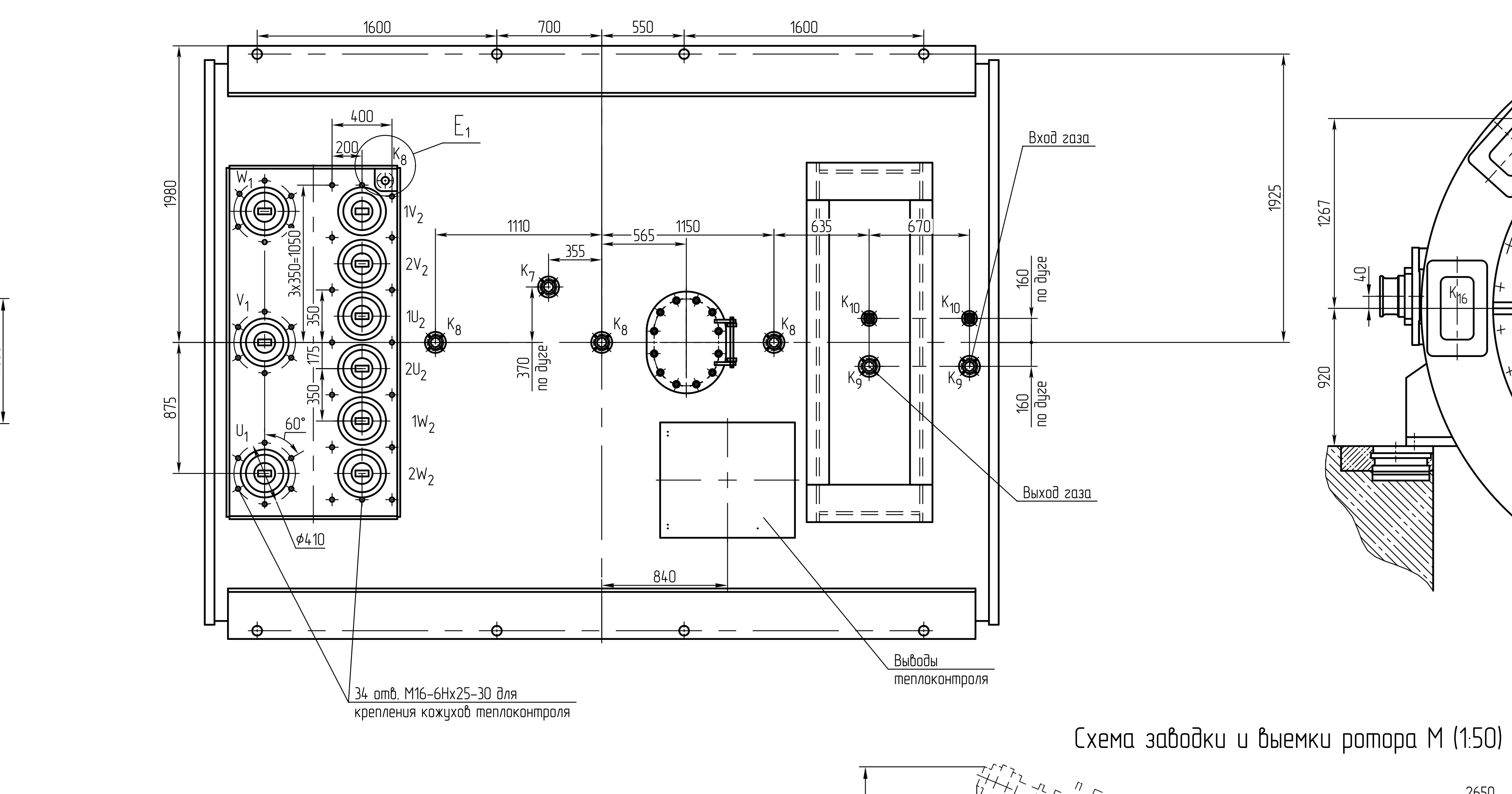
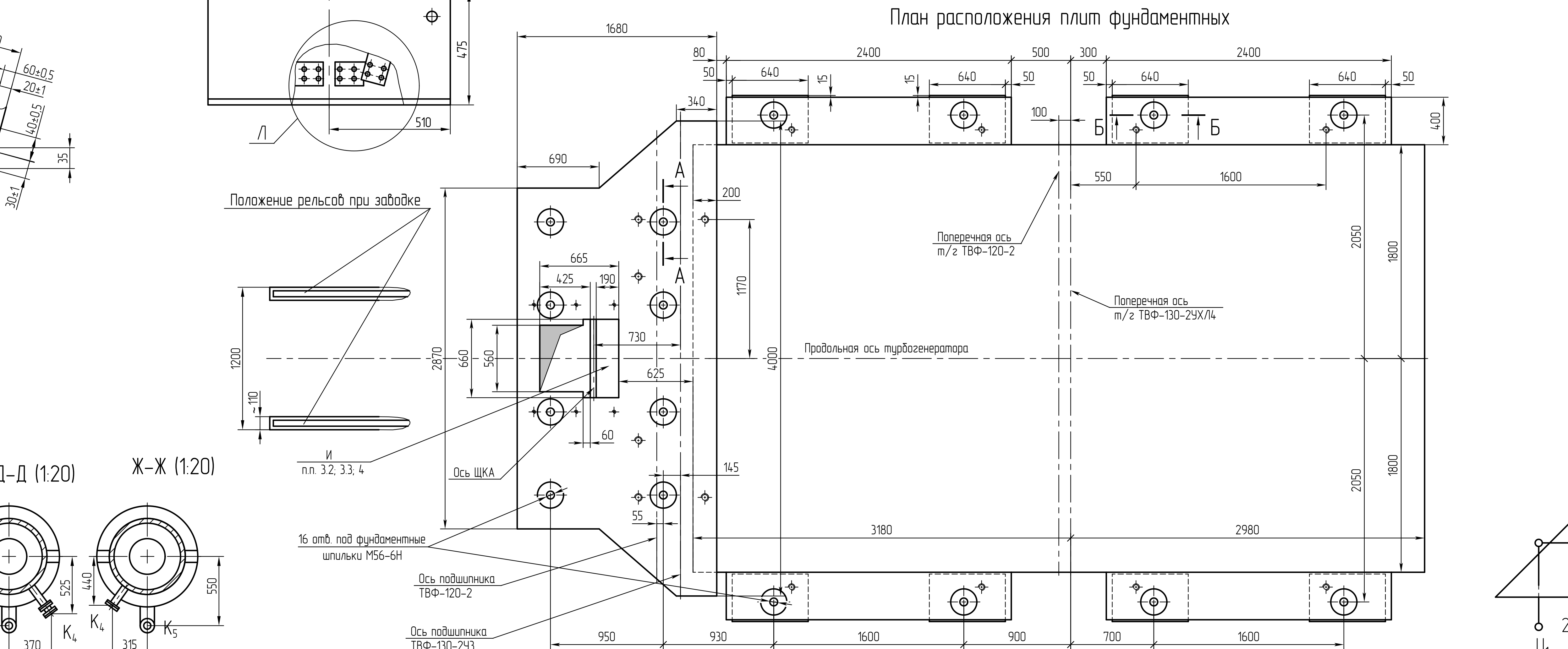
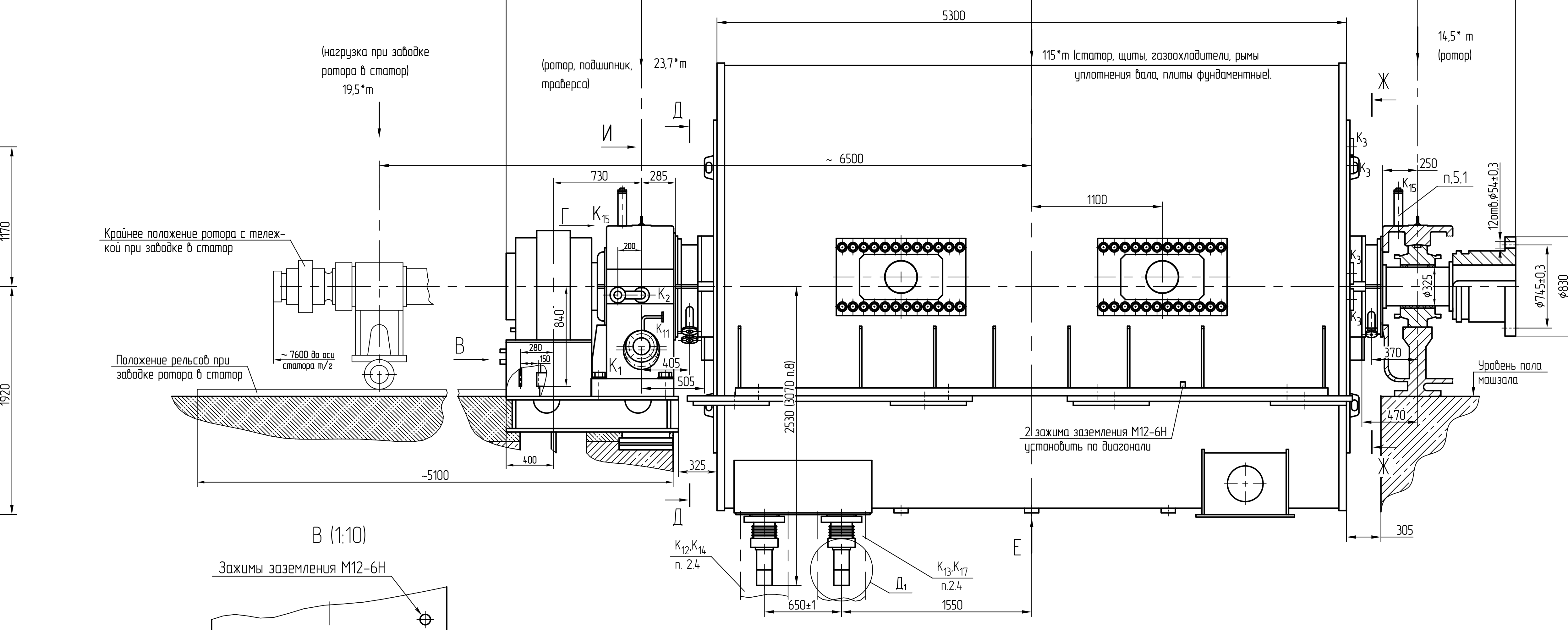
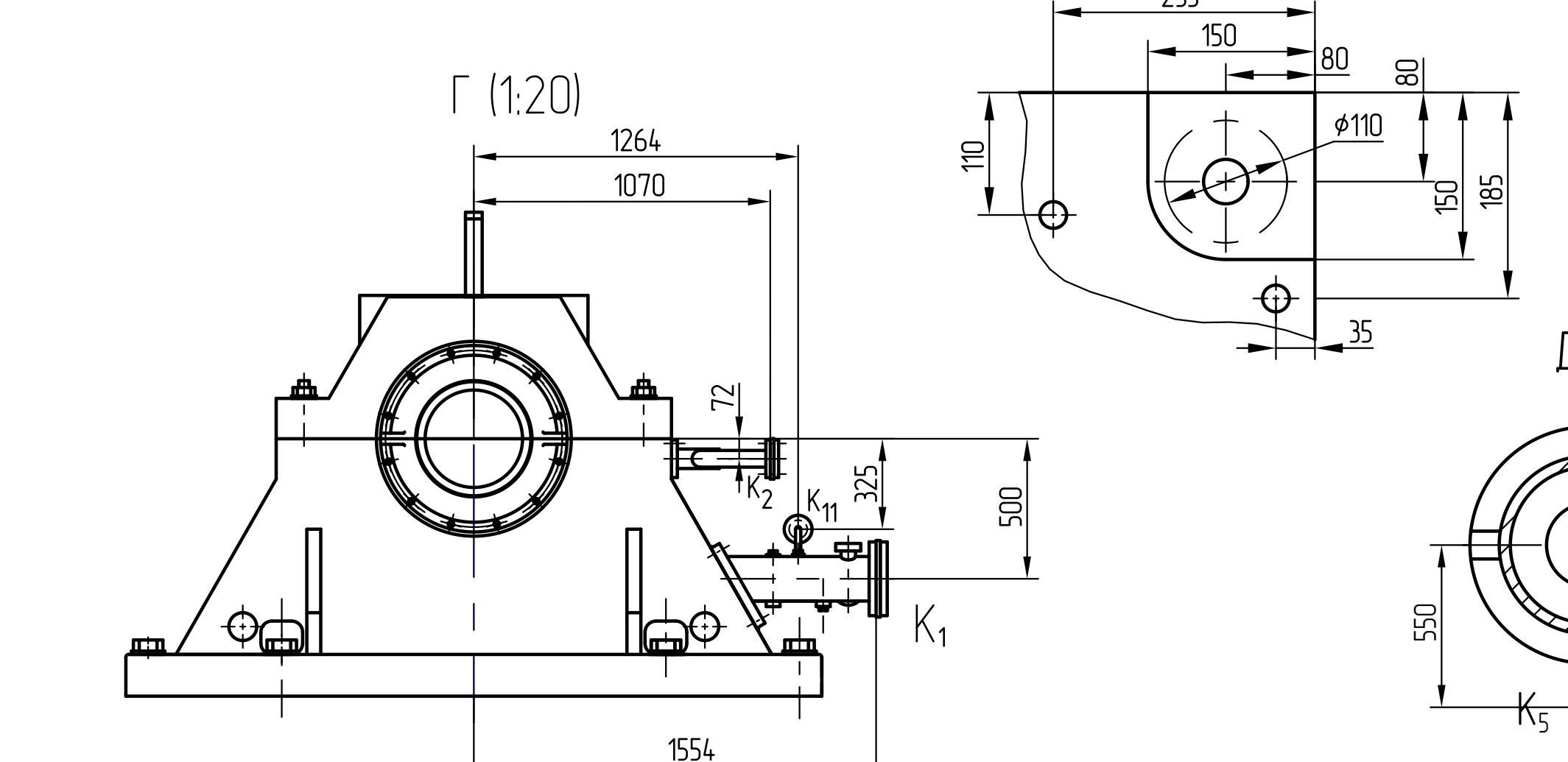
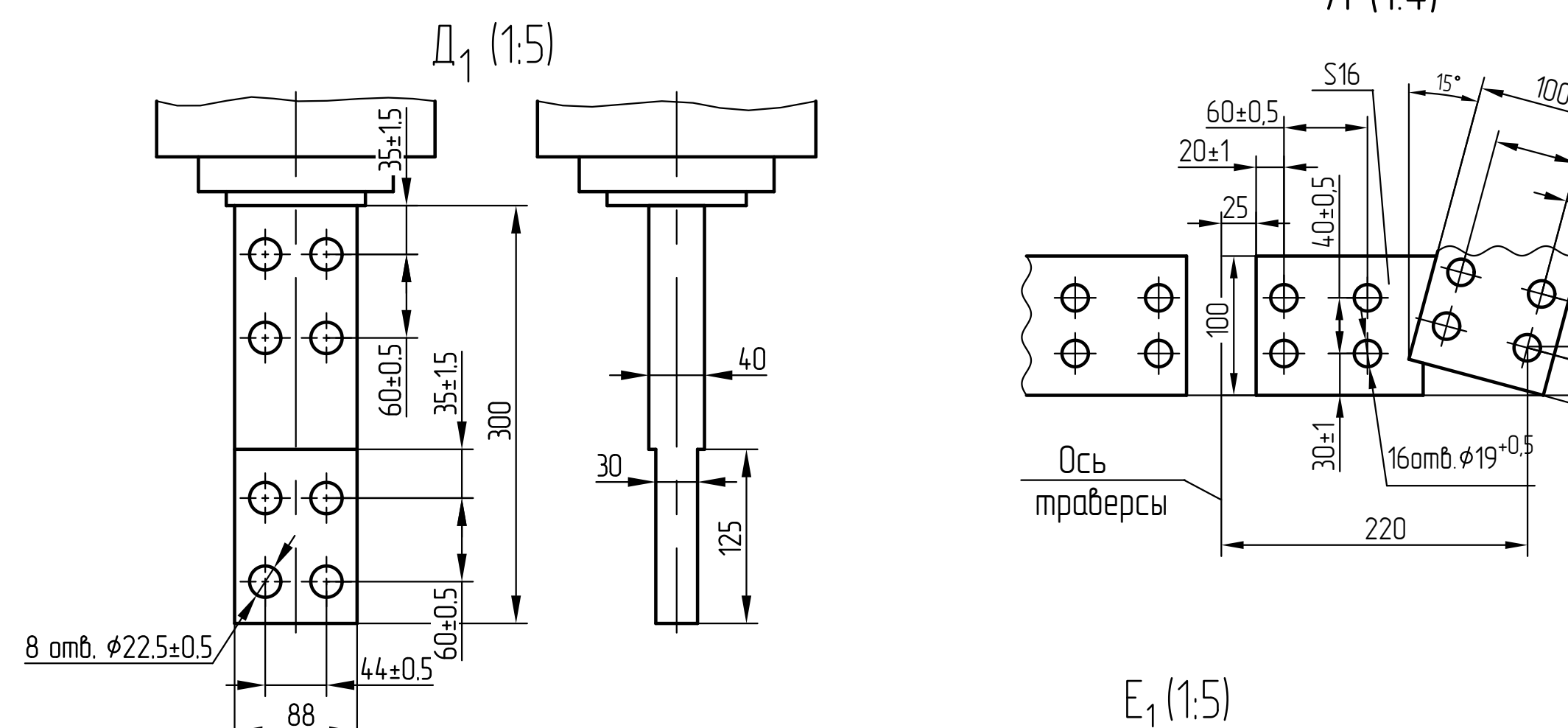
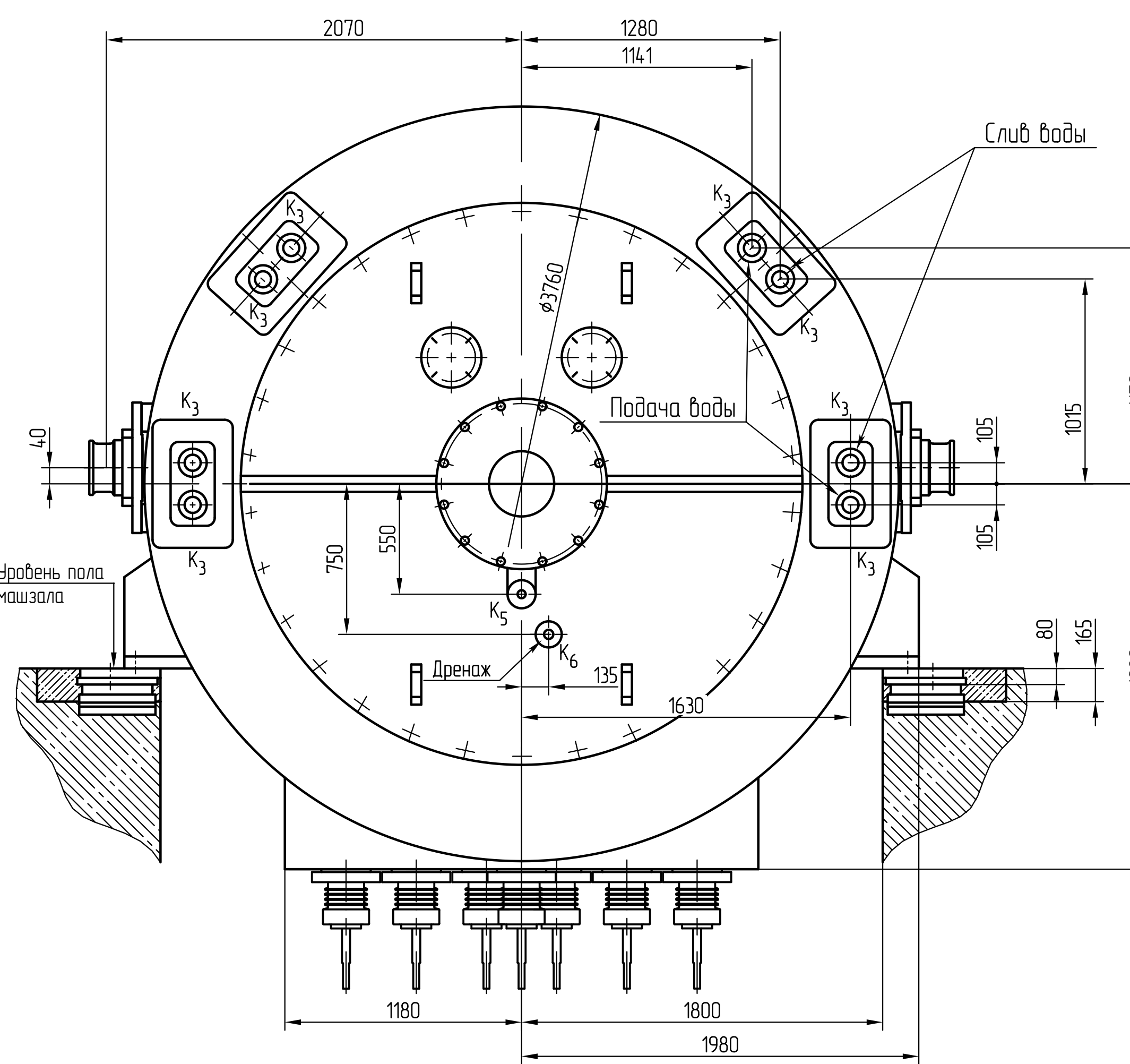




Техническая характеристика турбогенератора

Мощность, кВт	130000
Напряжение, В	10500
Коэффициент мощности	0.85
Номинальная частота вращения, об/мин	3000
Критическая частота вращения 1/л об/мин	1296/3332
Момент инерции ротора, кг·м ²	3235
Максимальный вращающий момент при вращении к.з.	5.51
Действующий на фундамент, в/е	150
Расход масла на подшипник, л/мин	29-4.9
Давление масла в подшипнике, кПа (кгс/см ²)	(0.3-0.5)
Номинальное давление в баббарах, кПа(кгс/см ²)	245 (2.5)
Давление масла для уплотнений, кПа (кгс/см ²)	294-392 (3.0-4.0)
Расход воды на газозащителю, м ³ /ч	240
Наибольшее допустимое давление воды в газозащителе, кПа (кгс/см ²)	34.3 (3.5)
Гидравлическое сопротивление газозащителю, кПа (кгс/см ²)	118 (1.2)
Масса ротора, кг	30065
Масса шпинделя, кг	3145
Масса подшипника, кг	5000
Масса газозащителю, кг	865
Масса щеточно-контактного аппарата, кг	720
Масса плиты фундаментной под подшипник, кг	2056
Масса фундаментной плиты под статор, кг	700
Масса турбогенератора в сборе, кг	145000

Таблица 2 - Данные вентиляционного канала "И" и выходящего воздуха из трубоверсы

Поперечное сечение канала, мм ²	≥ 180450
Длина канала (короба), м	≤ 10
Расход воздуха, м ³ /с	2
Содержание угольной пыли в выходящем воздухе, мг/м ³	≤ 0.1
Перегрев воздуха, °C	20

Технические требования

1* Статическая нагрузка.

2 Предусматривается по документации ТЗП.

2.1 Размеры и привязка проемов в фундаменте.

2.2 Перегородка для вентиляционного канала "И" в проеме для выброса воздуха от трубоверсы генератора (см. табл. 2).

2.3 Короб вентиляционного канала "И".

2.4 В экранирующих кожухах линейных выводов при шпунтере DN10 (K14) и при фланце DN15 (K12). В экранирующем кожухе нулевых выводов один шпунтер DN10 (K13) и один фланец DN25 (K17) (см. табл. 1).

3 Не допускается

3.1 Расположение токоведущих частей в канале "И".

3.2 Выброс воздуха из канала "И" должен происходить в канале.

3.3 Изменение направления канала "И" под углом более 45°.

4 Забоды газозащителю турбины не должны препятствовать.

4.1 В крышке подшипника генератора со стороны турбины 1 отверстие M60x3 для вентиляционного патрубка со шпунтером K₁.

4.2 На шпунтерном патрубке подшипника генератора со стороны турбины 1 отб. M20-15 для патрубка с фланцем K₁ (см. табл. 1). Вентиляционный патрубок со шпунтером K₁ и патрубок с фланцем K₁ устанавливается совместно с генератором.

5 Не допускается передача нагрузки от массы присоединяемых токопроводов на выводы канцевые и контакты щеточно-контактного аппарата генератора.

6 Не допускается передача нагрузки от массы трубопроводов на фланцы газозащителю.

7 Обеспечить возможность демонтажа выводов канцевых.

8 Обеспечить возможность демонтажа щитов наружных генератора, выполнив трубопроводы водоснабжения газозащителю разъемными.

9 Граница пастышки генератора определяется по шпунтеру со стороны турбины, канцевыми выводами, контактами щеточно-контактного аппарата, клеммными панелями теплоконтроля, отъемными фланцами для трубопроводов, фундаментными плитами и фундаментными шпильками.

10 Прокладывание, поставка закладных плит, подкладок и установка закладных частей под фундаментные плиты забодов газозащителю генератора не предусматриваются.

11 Плиты и фундаментные шпильки зашпунтовать электросваркой.

12 Плиты фундаментных шпильк определяется исходя из электротехнических размеров фундаментов.

13 При пайке деталей фундаментных плит волана обеспечивается монолитность с основным массивом фундамента.

14 Недопустимо наличие собственных частот колебаний (резонансов) системы трубопровод-фундамент со следующими значениями амплитуды вынужденных при динамических нагрузках на 50 Гц и 100 Гц:

- в диапазоне частот от 45 до 55 Гц - более 16 мм

- в диапазоне частот от 90 до 110 Гц - более 8 мм

15 Не допускается передача нагрузки от массы трубопроводов на фланцы газозащителю.

Таблица 1 – Фланцевые и шпунтерные соединения									
Обозначение фланца	Наименование фланца	Данные фланцев по ГОСТ 33259-2015						фланц	шпунтер
		DN мм	D мм	d мм	n шт	PN кгс/см ²			
K ₁	Слив масла из подшипников	150	265	225	24	8	16	1	–
K ₂	Подача масла в подшипники	50	140	110	14	4	6	1	–
K ₃	Подача и слив охлаждающей воды из газозащителю	80	185	150	18	4	6	8	–
K ₄	Подача уплотняющего масла	40	150	110	23	4	16	2	–
K ₅	Слив уплотняющего масла со стороны баббара	65	180	145	18	4	10	2	–
K ₆	Дренаж из зоны наружных щитов	40	130	100	14	4	6	2	–
K ₇	Подача и вытеснение баббара	50	140	110	14	4	6	1	–
K ₈	Подача щеточности в корпус: статора и дренаж	50	140	110	14	4	6	4	–
K ₉	Вход и выход баббара к осушителю	50	140	110	14	4	6	2	–
K ₁₀	Подача баббара к газозащителю и датчику давления	25	100	75	10	4	6	2	–
K ₁₁	Патрубок щеточности к шпунтеру	25	100	75	10	4	6	2	–
K ₁₂	Патрубок щеточности к кожуху шпунтерных ленточных выводов	15	100	65	19	4	16	3	–
K ₁₃	Патрубок трубопровода газозащителю к кожуху нулевых выводов	10	–	–	–	–	–	–	1
K ₁₄	Патрубок трубопровода газозащителю к кожуху шпунтерных ленточных выводов	10	–	–	–	–	–	–	3
K ₁₅	Патрубок трубопровода газозащителю к вентиляторному патрубку уплотняющего	10	–	–	–	–	–	–	2
K ₁₆	Удаление воздуха из газозащителю турбогенератора	–	–	–	–	–	–	–	4 (под трубку Ø9)
K ₁₇	Патрубок щеточности к кожуху нулевых выводов	25	100	65	19	4	6	1	–

70-093-22

Турбогенератор ТБФ-130-243

Габаритный чертеж

Лист	Масштаб	Масштаб
0	-	120
Лист	Листов	1

Копирот

Формат А2х25