

Утвержд  
 Зам. главного инженера по СИТ  
 \_\_\_\_\_ А.В.Щерба  
 « 26 » 04 202

Техническое задание  
 на изготовление и поставку тягодутьевой машины (сокр. - ТДМ)

1. Тип объекта, количество машин: Д20\*2  
 новый объект                       реконструкция                      количество 1 шт.
2. Вид перемещаемой среды:
- коррозионная                       абразивная                       взрывоопасная  
 запыленная (концентрация пыли ~ \_\_\_\_\_ г/м<sup>3</sup>)                       с налипанием
3. Исходные данные:

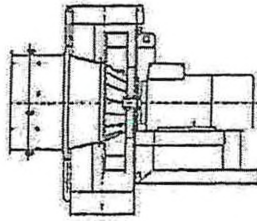
3.1	Производительность:	
	- расчетная (без учета запаса), м <sup>3</sup> /ч (нм <sup>3</sup> /ч)	190000
	- требуемый запас, %	
3.2	Полное давление:	
	-расчетное (без учета запаса), Па	2560
	-требуемый запас, %	
3.3	Статическое давление:	
	- на всасе (-), Па	
	- на нагнетании (+), Па	
3.4	Температура перемещаемой среды:	
	-расчетная, °С	250
	-минимальная, °С	
	-максимальная, °С.	
3.5	Плотность среды при расчетной температуре, кг/м <sup>3</sup>	
3.6	Температура окружающей среды, °С	
3.7	Атмосферное давление в месте установки, мм.рт.ст (обязательно при указании нм <sup>3</sup> /ч в п.3.1)	
3.8	Отработанные газы	
3.8	Состав перемещаемой среды	

4. Конструктивные особенности:

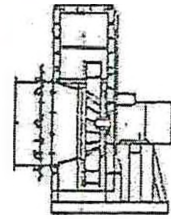
4.1. Конструктивное исполнение:

Прямой привод (только до №14 включительно)  
рабочее колесо смонтировано на валу приводного электродвигателя

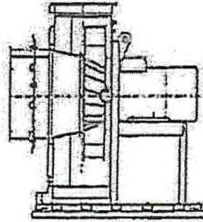
Исполнение 1



Исполнение 1  
Единый постамент  
(сокр. - ЕП)

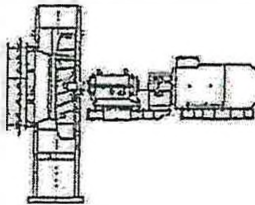


Исполнение 1  
единый постамент  
на виброосновании  
(сокр.-ЕВП)

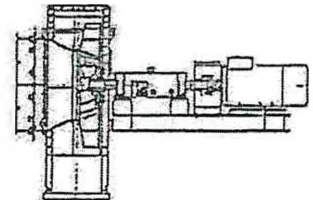


ТДМ с ходовой частью и муфтовым соединением  
Рабочее колесо смонтировано на валу подшипниковой опоры ходовой части ТДМ

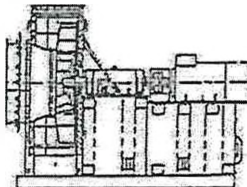
Исполнение 2  
на отдельных рамах,  
улита на собственных  
опорах



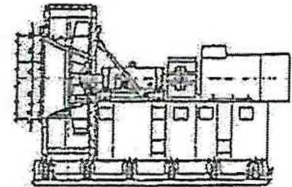
Исполнение 3  
на единой раме, улита  
на собственных рамах



Исполнение 4  
на едином постаменте  
без виброоснования  
(сокр.-ЕП)

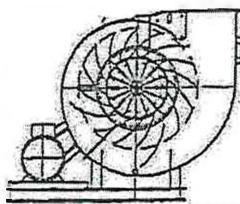


Исполнение 4  
на едином постаменте  
на виброосновании  
(сокр.-ЕВП)

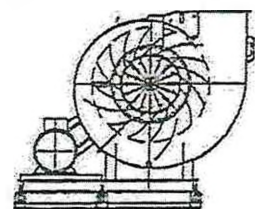


ТДМ с ходовой частью и клиноременной передачей  
Рабочее колесо смонтировано на валу подшипниковой опоры ходовой части ТДМ

Исполнение 5  
на едином постаменте  
без виброоснования  
(сокр. - ЕП)



Исполнение 5  
На едином постаменте  
на виброосновании  
(сокр. - ЕВП)



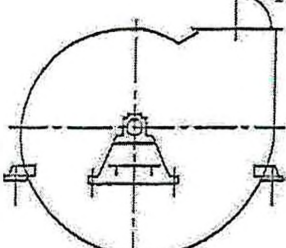
4.2. Комплектность:

Осовой направляющий аппарат (сокр. - ОНА):	<input checked="" type="checkbox"/> требуется	<input type="checkbox"/> не требуется
Исполнительный механизм:	<input checked="" type="checkbox"/> электрический	<input type="checkbox"/> пневматический
Всасывающий карман (карман Рихтера):	<input checked="" type="checkbox"/> требуется	<input type="checkbox"/> не требуется
Гибкая вставка на линию «ВХОД»:	<input type="checkbox"/> требуется	<input type="checkbox"/> не требуется
Гибкая вставка на линию «ВЫХОД»:	<input type="checkbox"/> требуется	<input type="checkbox"/> не требуется
Ответный фланец на линию «ВХОД»:	<input checked="" type="checkbox"/> требуется	<input type="checkbox"/> не требуется
Ответный фланец на линию «ВЫХОД»:	<input checked="" type="checkbox"/> требуется	<input type="checkbox"/> не требуется

4.3. Угол разворота и направление вращения

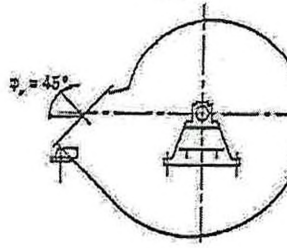
4.3.1. Угол разворота корпуса, взгляд со стороны электродвигателя:

**Левый**  $\Phi_{вр} = 90^\circ$



0°     150°  
 15°     165°  
 30°     180°  
 45°     195°  
 60°     210°  
 75°     225°  
 90°     240°  
 105°     255°  
 120°     270°  
 135°

**Правый**  $\varphi_{вр} = 45^\circ$



0°     150°  
 15°     165°  
 30°     180°  
 45°     195°  
 60°     210°  
 75°     225°  
 90°     240°  
 105°     255°  
 120°     270°  
 135°

4.3.2. Угол разворота кармана, взгляд со стороны кармана (при необходимости):

**Левый**  $\Phi_{вр} = 135^\circ$



0°     150°  
 15°     165°  
 30°     180°  
 45°     195°  
 60°     210°  
 75°     225°  
 90°     240°  
 105°     255°  
 120°     270°  
 135°     не нужен

**Правый**  $\Phi_{вр} = 90^\circ$



0°     150°  
 15°     165°  
 30°     180°  
 45°     195°  
 60°     210°  
 75°     225°  
 90°     240°  
 105°     255°  
 120°     270°  
 135°     не нужен

4.4. Материал изготовления элементов проточной части ТДМ:

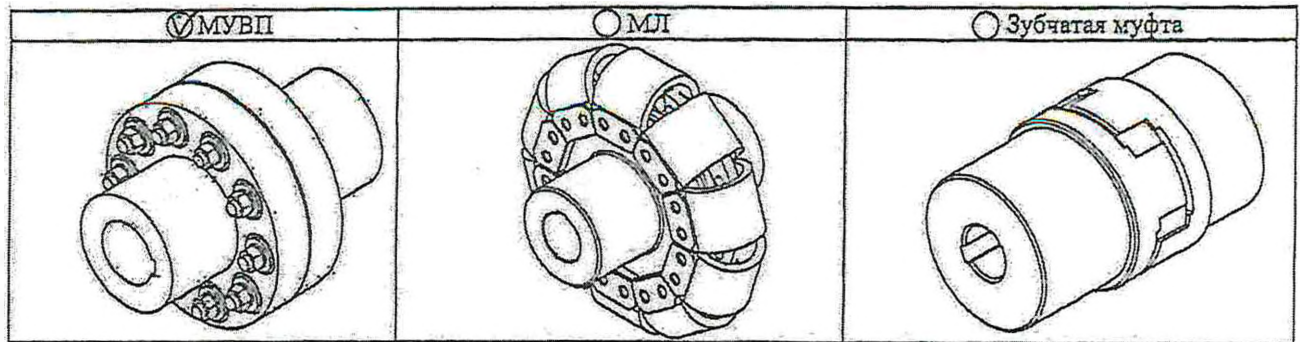
рабочее колесо сталь улита (корпус) сталь

Ходовая часть

4.5.1. Промежуточная подшипниковая опора (сокр. -ППО) ходовой части:

О Стандарт	О Литая	<input checked="" type="checkbox"/> Разнесенные подшипниковые узлы
система смазки – масляная ванна	система смазки – масляная ванна	система смазки – два отдельных узла
корпус стальной/сварной/разъем по оси	корпус чугунный/литой/разъем по горизонтали	корпуса чугунные/литые/разъем по горизонтали
Вид смазки – жидкое масло	вид смазки - жидкое масло	Вид смазки – консистентная смазка или жидкое масло

4.5.2. Муфта



4.5. Дополнительные опции:

<u>Теплошумоизоляционный кожух улиты (сокр. - ТШК):</u>	<input type="radio"/> требуется	<input type="radio"/> не требуется
<u>Датчики температуры подшипников:</u>	<input type="radio"/> электродвигатель	<input type="radio"/> ходовая часть
<u>Датчики вибрации подшипников:</u>	<input type="radio"/> электродвигатель	<input type="radio"/> ходовая часть
<u>Форсунки на улите для подвода воды и промывки рабочего колеса:</u>	<input type="radio"/> требуется	<input type="radio"/> не требуется
<u>Уплотнение вала ходовой части в районе улиты:</u>	<input checked="" type="radio"/> требуется	<input type="radio"/> не требуется
<u>Комплект уплотнительных прокладок (между гибкой всаской и корпусом/ОНА):</u>	<input checked="" type="radio"/> требуется	<input type="radio"/> не требуется
<u>Уплотнение фланцевых соединений частей корпуса:</u>	<input checked="" type="radio"/> требуется	<input type="radio"/> не требуется

5. Электродвигатель


Маркировка (если имеется)	
Напряжение питания, В	
Частота вращения, об/мин	
Номинальная мощность, кВт	
Степень защиты оболочки, ЕР	
Класс энергоэффективности, ЕЕ	
Климатическое исполнение	


6. Автоматика:

<u>Щит/шкаф управления:</u>	<input type="radio"/> требуется	<input type="radio"/> в наличии	<input checked="" type="radio"/> не требуется
<u>Метод пуска:</u>	<input type="radio"/> преобразователь частоты (ПЧ)	<input type="radio"/> устройство плавного пуска (УПП)	<input type="radio"/> прямой пуск

7. ЗИП: полумуфта для двигателя : двала 110 мм, Ф полумуфты (наружный) 400 мм, шпоночный паз ширина 30 мм, глубина 16 мм

8. Комментарий: двустороннее всасывание, необходимость съемной четвертинки сливной пробки, люков для обслуживания рабочего колеса.

Составил: энергетик цеха №57  А.П.Петров

Проверил: зам.нач.цеха№57  С.Н.Сидоров