

Министерство угольной промышленности СССР

**Нормы технологического проектирования  
угольных и сланцевых шахт**

Раздел "Вентиляторные установки"

ВНТП 33-83

Минуглепром СССР

Москва - 1983

МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

НОРМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
УГОЛЬНЫХ И СЛАНЦЕВЫХ ШАХТ

Раздел "Вентиляторные установки"

ВНТП 33-83  
Минуглепром СССР

Утверждены Министерством  
угольной промышленности СССР  
протоколом от 28.07.83.  
Согласованы Госстроем СССР  
письмом от 03.03.83 № 20/3-34

Москва 1983

Нормы технологического проектирования шахтных вентиляторных установок разработаны институтом "Донгипрошахт".

С вводом в действие настоящих норм утрачивает силу раздел 36 "Вентиляторные установки" Основных направлений и норм технологического проектирования угольных шахт, разрезов и обогатительных фабрик" (Минуглепром СССР, 1973г.)

Редактор инж.Шейнберг С.Д. (Центрогипрошахт)

-----  
Министерство угольной  
промышленности СССР  
(Минуглепром СССР)

-----  
Нормы технологического  
проектирования угольных  
и сланцевых шахт.  
Раздел "Вентиляторные  
установки"

-----  
ВНТИЗЗ-83  
Минуглепром СССР  
-----

Взамен раздела 36  
"Основных направлений  
и норм технологическо-  
го проектирования шахт,  
разрезов и ФФ" изд.  
1973г.

-----  
I.1. Настоящие нормы должны соблюдаться при проектировании расположенных на поверхности шахт вентиляторных установок, предназначенных для проветривания подземных выработок.

I.2. При проектировании вентиляторных установок кроме настоящих норм должны соблюдаться требования "Руководства по проектированию вентиляции угольных шахт", "Правил безопасности в угольных и сланцевых шахтах", "Правил технической эксплуатации" и других общесоюзных и отраслевых нормативных документов по проектированию, государственных и отраслевых стандартов.

I.3. Расчет и выбор вентиляторов должен производиться в соответствии с методическими указаниями, приведенными в "Руководстве по проектированию вентиляции угольных шахт".

I.4. Для условий параллельной работы следует выбирать центробежные вентиляторы.

-----  
Внесены Всесоюзным  
научно-исследователь-  
ским и проектным ин-  
ститутом угольной  
промышленности "Цент-  
рогапрошахт"

-----  
Утверждены протоколом  
Министерства угольной  
промышленности СССР  
от 28.07.83.

-----  
Срок введения в  
действие 01.10.83г.

1.5. Как правило, при мощности привода вентилятора больше 200 квт следует принимать синхронные двигатели, проверяя их по условиям пуска.

1.6. Скорость вращения приводного и разгонного двигателей при асинхронно-синхронном приводе должна быть одинаковой.

1.7. Проект электроснабжения вентиляторной установки должен выполняться в соответствии с требованиями "Инструкции по проектированию электроустановок угольных шахт, разрезов и обогатительных фабрик" и ПУЭ.

1.8. Не допускается подключение к распределительным устройствам 6 (10) кВ и 0,4 кВ вентиляторных установок других токоприемников.

1.9. При электроснабжении вентиляторных установок по схеме РУ (вне здания вентиляторов) - линия-двигатель в машинном помещении вентиляторов должны предусматриваться разъединители, обеспечивающие видимый разрыв цепи питания.

1.10. Для каждой из проложенных в земле кабельных линий 6 (10) кВ и 0,4 кВ, питающих вентиляторные установки, отнесенные к I категории по бесперебойности электроснабжения, следует предусматривать отдельную траншею, расстояние между которыми должно быть не меньше 1 м.

1.11. Для выключателей 6 (10) кВ вентиляторных агрегатов следует принимать электромагнитные приводы. Для выключателей вспомогательных вентиляторных установок допускается применение пружинных приводов.

1.12. Управление вентиляторными установками следует, как правило, принимать централизованное дистанционное с элементами автоматизации, без постоянного обслуживающего персонала (машинистов). При этом должны соблюдаться требования "Правил безопасности в угольных и сланцевых шахтах" (§ 167 изд. 1976г.).

1.13. Для управления вентиляторными установками следует применять комплекты аппаратуры, серийно выпускаемые заводами для этих целей.

1.14. Для вызова эксплуатационного персонала, осуществляющего периодический осмотр и ремонт оборудования вентиляторной установки, снаружи у входных дверей должна устанавливаться кнопка, а внутри здания - звонок, подключенный к сети освещения.

1.15. Здание вентиляторной установки должно иметь освещение рабочее, аварийное и ремонтное. Питание рабочего освещения должно, как правило, осуществляться от РУ 0,4 кВ ГПП шахты, аварийного - от РУ 0,4 кВ вентиляторной установки. Допускается питать рабочее и аварийное освещение от разных секций шин РУ 0,4 кВ вентиляторной установки. Для вентиляторных установок, отнесенных к III категории по бесперебойности электроснабжения, допускается в качестве аварийного освещения использовать переносные аккумуляторные светильники.

1.16. Расстояние от стен или колонн здания до вентиляторного агрегата следует принимать:

с торцевых сторон - 0,8 м;  
по фронту - 1,5 м.

1.17. Здания центробежных и осевых вентиляторов следует, как правило, проектировать бесподвальными.

1.18. Здания вентиляторных установок должны быть оборудованы ручными мостовыми кранами грузоподъемностью 8-20 тс (в зависимости от типа вентилятора и веса монтажного узла). Над каждым из вентиляторов, конструкция которых не позволяет использовать один мостовой кран, должны предусматриваться монорельсы с ручными талями необходимой грузоподъемности.

Для обслуживания грузоподъемных средств следует предусматривать лестницу и площадку.

1.19. В машинном зале вентиляторной установки должна быть устроена звукоизолированная кабина для оператора при ручном режиме работы.

1.20. Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий вентиляторных установок должны предусматривать возможность монтажа и демонтажа элементов вентиляторных агрегатов.

1.21. Покрытия полов в машинных помещениях вентиляторных установок должны исключать образование цементной пыли.

1.22. При расположении зданий вентиляторных установок и воздухозаборных устройств следует руководствоваться разделом ВНИИ "Генеральные планы".

1.23. По долговечности и огнестойкости здания вентиляторных установок и вентиляционные каналы должны соответствовать I степени.

1.24. Вентиляционные каналы должны иметь уклон в сторону ствола (шурфа) не менее 0,01.

Вентиляционные каналы, примыкающие к скиповым стволам, должны иметь наклонный ходок для чистки от осевшей пыли, сообщаящийся с внешней средой через герметизационный шлюз. Способ механизированной чистки канала, конструкция шлюза, расположение люков определяются проектом. При расчете поперечных размеров этих каналов следует учитывать коэффициент уменьшения сечения осевшей пыли, равный 1,1.

Отпечатано ротапринтной мастерской  
им-та Центрогипрешахт. Заказ 152.  
Подписано в печать Л-92495 от 17.II.83.  
Цена 0 р. 10 к Т 130