МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

ИНСТРУКЦИЯ

ПО НОРМИРОВАНИЮ РАСХОДА ТРУБ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ГИБКИХ ШАХТНЫХ

Москва — 1979

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

ИНСТРУКЦИЯ

ПО НОРМИРОВАНИЮ РАСХОДА ТРУБ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ГИБКИХ ШАХТНЫХ

Утверждена заместителем Министра угольной промышленности СССР В.П.Герасимовым 13 декабря 1978 г.

Вводится в действие с 1 января 1979 г.

Москва, 1979

Минуглепром СССР

Инструкция по нормированию расхода труб вентиляционных гибких шахтных.

Утверждена заместителем Министра угольной промышленности СССР В.П.Герасимовым 13 декабря 1978 г.

Вводится в действие с 1 января 1979 г.

Разработана МакНИИ (к.т.н. Войтенко Н.И., инж.Березовин В.В.) совместно с КузНИУИ (инж.Немудрый П.Ф., инж. Войнова Н.А.), КНИУИ (инж.Шарипов Н.Х., инж. Глуз В.Б.), ПечорНИИпроект (к.т.н. Разварин А.Е., к.т.н.Генрихс В.И., инж. Овсянников И.П.), ПНИУИ (к.т.н. Кованский Ю.В., инж. Молчанов И.Ф.) под общим методическим руководством ДонУГИ (к.э.н. Ткаченко И.И.).

Москва, 1979

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая Инструкция предназначена для определения потребности шахт, производственных объединений и отрасли в гибких шахтных вентиляционных трубах при составлении заявок и планов материально-технического снабжения, а также для оперативного контроля за уровнем расхода вентиляционных труб.

В Инструкции приведены методы расчета годового расхода вентиляционных труб при годовом и пятилетнем планировании.

Основным исходным материалом для расчета расхода труб является годовая и пятилетняя производственные программы развития горных работ.

Расчет расхода вентиляционных труб производится на основании данных о длине проводимых подготовительных выработок. Под подготовительными выработками следует понимать как собственно подготовительные, так и вскрывающие горные выработки.

Дополнительный расход труб, не связанный с местным проветриванием (установление парусов, герметизация перемычек и т.п.), учтен в приведенных в Инструкции коэффициентах K и сводных нормах расхода.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГОДОВОГО РАСХОДА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ТРУБ ПРИ ГОДОВОМ ПЛАНИРОВАНИИ

При годовом планировании расход вентиляционных труб определяется по шахте, производственному объединению и отрасли.

Расход вентиляционных труб по шахте определяется по формуле

$$P_{ш} = K\sum_{i=1}^{n} l_n t_i \quad \text{, м/год,} \qquad (I)$$

где K - коэффициент, учитывающий горногеологические условия угольных бассейнов и дополнительный расход труб, не связанный с местным проветриванием, I/мес; принимается согласно табл.I;

l_n - максимальная длина тупиковой части i-той подготовительной выработки, проводимой в планируемом году, м;

t_i - продолжительность проведения i-той подготовительной выработки, мес.

$$t_i = \frac{l_i}{v_i}, \text{ мес,} \qquad (2)$$

l_i - общая длина i-той подготовительной выработки, проводимой в планируемом году, м;

v_i - средняя скорость проведения i-той подготовительной выработки в планируемом году, м/мес;

n - число тупиковых подготовительных выработок, проводимых в планируемом году.

Таблица I

Значение коэффициента К

Угольные бассейны, месторождения	К, I/мес.
Донецкий (кроме Центрального района)	0,20
Центральный район Донбасса	0,34
Подмосковный	0,18
Кузнецкий	0,15
Печорский	0,12
Карагандинский	0,24
Остальные угольные бассейны, месторождения	0,22

Расход вентиляционных труб по производственному объединению определяется по формуле

$$P = \sum_{i=1}^{m} P_{ш_i}, \text{ м/год,} \qquad (3)$$

где $P_{ш_i}$ - расход вентиляционных труб по i-той шахте производственного объединения, м/год;

m - число шахт в производственном объединении.

Расход вентиляционных труб по отрасли

$$P_{отр} = \sum_{i=1}^{k} P_i, \text{ м/год,} \qquad (4)$$

где P - расход вентиляционных труб по i-тому производственному объединению, м/год;

i - число производственных объединений в отрасли.

3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГОДОВОГО РАСХОДА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ТРУБ ПРИ ПЯТИЛЕТНЕМ ПЛАНИРОВАНИИ

При пятилетнем планировании расход вентиляционных труб определяется по производственному объединению, отрасли.

Расход вентиляционных труб по производственному объединению определяется по формуле

$$P = NL \quad \text{, м/год,} \qquad (5)$$

где N - сводная норма расхода вентиляционных труб для производственного объединения, $\frac{\text{м}}{\text{м выработки}}$;
принимается согласно табл.2;

L - общая длина подготовительных выработок, проводимых в планируемом году по производственному объединению, м.

Таблица 2

Сводные нормы расхода вентиляционных труб

Угольные бассейны, месторождения	Сводная норма расхода вентиляционных труб N, $\frac{\text{м}}{\text{м выработки}}$
Донецкий (кроме Центрального района)	0,76
Центральный район Донбасса	0,50
Подмосковный	0,47
Кузнецкий	0,61
Печорский	0,65
Карагандинский	0,60
Львовско-Волынский	0,67
Грузуголь	0,76
Средазуголь	0,65
Остальные угольные бассейны и месторождения	0,61

Расход вентиляционных труб по отрасли определяется по формуле:

$$Q_{отр} = N_{отр} L_{отр}, \text{ м/год}, \qquad (6)$$

где $N_{отр}$ - сводная норма расхода вентиляционных труб для отрасли, принимается равной 0,67 $\frac{\text{м}}{\text{м выработки}}$;

$L_{отр}$ - общая длина подготовительных выработок, проводимых в планируемом году по отрасли, м.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЭКОНОМИИ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ТРУБ

Расчет расхода вентиляционных труб должен производиться согласно настоящей Инструкции, а навеска и эксплуатация труб - согласно требованиям "Правил технической эксплуатации угольных и сланцевых шахт" (М., "Недра", 1976).

Диаметр вентиляционных труб для проветривания выработок должен приниматься в соответствии с проектом на установку вентилятора местного проветривания.

Производственная программа развития горных работ на шахте должна быть составлена с таким расчетом, чтобы время между окончанием проведения каждой подготовительной выработки и организацией ее проветривания за счет общешахтной депрессии было минимальным.

На участках, использующих вентиляционные трубы, должен быть организован учет их расхода. В учете должны быть отражены следующие данные: общая длина вентиляционных труб, которые были использованы для проветривания каждой выработки, длина вентиляционных труб, которые заменены в каждой выработке, длина труб, используемых повторно в других выработках.

5. ПРИМЕР РАСЧЕТА ГОДОВОГО РАСХОДА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ТРУБ ПО ШАХТЕ ПРИ ГОДОВОМ ПЛАНИРОВАНИИ

Расчет расхода вентиляционных труб должен производиться по следующей форме.

Р А С Ч Е Т

расхода вентиляционных труб по шахте _____
производственного объединения _____ на _____ год

Наименование выработки	Общая длина подготовительной выработки, проводимой в планируемом году l_i, м	Максимальная длина тупиковой части подготовительной выработки, проводимой в планируемом году l_{ri}, м	Средняя скорость проведения подготовит. выработки, проводимой в планируемом году v_i, м/мес.	Продолжительн. проведения подготовит. выработки t_i, мес.	$l_{ri}t_i$
I	2	3	4	5	6
3 зап.отк.штрек пл.k_1	6II	I20	I26	4,8	576
7 сев.отк.штрек пл.l_1	480	I20	II5	4,2	504
3 вост.отк.штрек пл.l_2	5I2	I25	II6	4,4	550
Вентиляционный ходок пл.k_1	954	954	I98	4,8	4579
7 южн.отк.штрек пл.l_1	558	II0	II0	5,I	56I
2 зап.нор.штрек пл.l_2	300	300	I00	3,0	900
Итого:					7670

Значение коэффициента К для шахт Донбасса согласно табл.I. равно 0,20. Расход вентиляционных труб по формуле (I) составит $P_{тр}$ = = 0,20·7670 = I534 м/год.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

1. Общие положения 3

2. Определение годового расхода вентиляционных труб при годовом планировании 3

3. Определение годового расхода вентиляционных труб при пятилетнем планировании 5

4. Мероприятия по экономии вентиляционных труб 6

5. Пример расчета годового расхода вентиляционных труб по шахте при годовом планировании 6

Ответственный за выпуск Буонгин К.К.
Ротапринт МакНИИ. Заказ № 302-1600 экз.
Подп. к печати 06.03.79 г. БП 01643.
г.Макеевка Донецкой обл., Лихачева, 60

gost.e-ecolog.ru