

Seçim
Selection
Выбора

Soğutma İçin Seçim Metodu

- 1- Atış açısı seçilir, örneğin, $\alpha=30^\circ$
- 2- L mesafesi hesaplanır $L = A / (\cos \alpha)$ sayfa 84' daki tablodan alınır.)
- 3- H4 hesaplanır. $H4 = A \times (\tan \alpha)$ sayfa 84' daki tablodan alınır.)
- 4- Sayfa 85' deki seçim grafiğinden düşey sapma "d" bulunur.
- 5- h3 hesaplanır, $h3 = h2 + h4 - d$
- 6- Sayfa 86' deki seçim grafiğinden V_{h3} bulunur. Şayet V_{h3} istenen hızdan çok farklı bir degerde olursa, farklı atış açıları veya farklı nozul yerleşimleri ile tekrar denenmelidir.
- 7- Ortam ile olan sıcaklık farkı tablodan bakılarak uygunluğu kontrol edilir.

Isıtma İçin Seçim Modu

- 1- Önceden VL değeri saptanır. Örneğin, $VL = 0.5 \text{ m/s}$
- 2- Sayfa 86' deki seçim grafiğinin üst kısmından L mesafesi bulunur.
- 3- Sayfa 85' deki seçim grafiğinden düşey sapma "d" bulunur.
- 4- α Açısı hesaplanır: sayfa 84' daki tablodan $\sin \alpha = (h^2 + d) / L$
not: Soğutma ve ısıtma için bulunan açılarının toplamı en fazla 45° olabilir. Bu değer alınmıyorsa tekrar seçim yapılmalıdır.
- 5- Ortam ile olan sıcaklık farkı tablodan bakılarak uygunluğu kontrol edilir.

Hava çıkışı hızı 3 m/s ' nin üzerinde ve ses seviyesi 45 dB(A) değerinin altında kalacak şekilde nozulların kullanılabilir oldukları debi aralıkları çabuk seçim için aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Selection Mode For Cooling

- 1- Shooting angle is selected, for example, $\alpha = 30^\circ$
- 2- The distance L is calculated $L = A / (\cos \alpha)$ taken from the table at page 84)
- 3- H4 is calculated. $H4 = A \times (\tan \alpha)$ taken from the table at page 84.)
- 4- From the selection graph at page 85, vertical deviation "d" is found.
- 5- h3 is calculated, $h3 = h2 + h4 - d$
- 6- From the selection graph at page 86 V_{h3} is found. If the difference between the value of V_{h3} and desired speed is too much, the process should be repeated using different shooting angles and different nozzle layouts.
- 7- The temperature difference to the environment is found from the tables its suitability is controlled.

Selection Mode For Heating

- 1- At first value VL is determined. For example $VL = 0.5 \text{ m/s}$.
- 2- From the upper part of selection graph at page 86, L distance is found.
- 3- From the selection graph at page 85, vertical deviation "d" is found.
- 4- α angle is calculated from the table at page 84 $\sin \alpha = (h^2 + d) / L$
note: The summation of the angles for cooling and heating should be at most 45° . If this value is exceeded selection should be repeated.
- 5- The temperature difference to the environment is found from the tables its suitability is controlled.

For the air exit speed greter than 3 m/s and sound level smaller than 45 dB(A) the range flow rate values are given at the tables below for quick selection.

Метод выбора для охлаждения

- 1- Выбрать угол выброса, например, $\alpha=30^\circ$
- 2- Рассчитать расстояние $L = A / (\cos \alpha)$ из таблицы на стр. 84.)
- 3- рассчитать h4. $h4 = A \times (\tan \alpha)$ из таблицы на стр. 84)
- 4- вертикальная девиация (отклонение) "d" находится из графика выбора на стр. 85.
- 5- Рассчитать $h3 = h2 + h4 - d$
- 6- из графика выбора на стр. 86 найти V_{h3} . Если величина V_{h3} окажется слишком отличной от желаемой скорости, следует попробовать еще раз применить другие углы выброса или же другие расположения сопла.
- 7- проверить соответствие разницы температур со средой по таблице

Модуль выбора для нагрева

- 1- Сначала установить величину VL. Например $VL=0.5 \text{ м/с}$
- 2- из верхней части графика выбора на стр. 86 найти расстояние L.
- 3- из графика выбора на стр. 85 определить вертикальную девиацию (отклонение) "d".
- 4- рассчитать угол α : из таблицы на стр. 84 $\sin \alpha = (h^2 + d) / L$
Примечание: Сумма найденных углов для охлаждения и нагрева может быть не более 45° . Если эта величина превышена, следует выбрать повторно.
- 5- Проверить соответствие разницы температур с окружающей средой по таблице.

В нижеследующих таблицах для быстрого выбора приведены промежутки между пропускной способностью сопел, которые будут использованы, чтоб скорость выхода воздуха была более 3 м/с и уровень звука менее 45 дБ(А) .

Jet nozullar Hava Debi Aralıkları

The Range Of Air Flow Rates Of The Jet nozzles

Промежутки Пропускной Способности Воздуха Реактивных Сопел

Anma Ölçüsü	Hava Debisi (m ³ /h)
nominal Dimension	Air Flow Rate (m ³ /h)
Номинальная Величина	Объем Воздуха (м ³ /ч)
160	50-500
200	80-700
250	130-1000
315	210-1500
400	400-2400

Atış Açısı İle İlgili Değerler

The Values Related To Shoot Angle

Величины, Касающиеся Угла Выброса

α	$\sin \alpha$	$\cos \alpha$	$\tan \alpha$
0	0,00	1,00	0,00
5	0,09	1,00	0,09
10	0,17	0,98	0,18
15	0,26	0,97	0,27
20	0,34	0,94	0,36
25	0,42	0,91	0,47
30	0,50	0,87	0,58