

1921

2021

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 17

Раздел: Основы аэродинамики вентиляционных систем
Тема: Подбор вентиляторного блока

- Для решения этой задачи определяют точку по расходу воздуха и полному давлению по номограмме подбора вентиляторов, а потом выбирают ближайший по числу оборотов в минуту по таблице производителя.

- Подобрать центробежный вентилятор Nicotra RDN при следующих исходных данных:
расход воздуха - 19523 м³/час, полное давление 875 Па.

ТАБЛИЦА ЗАВОДА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ ТИПА NICOTRA RDN

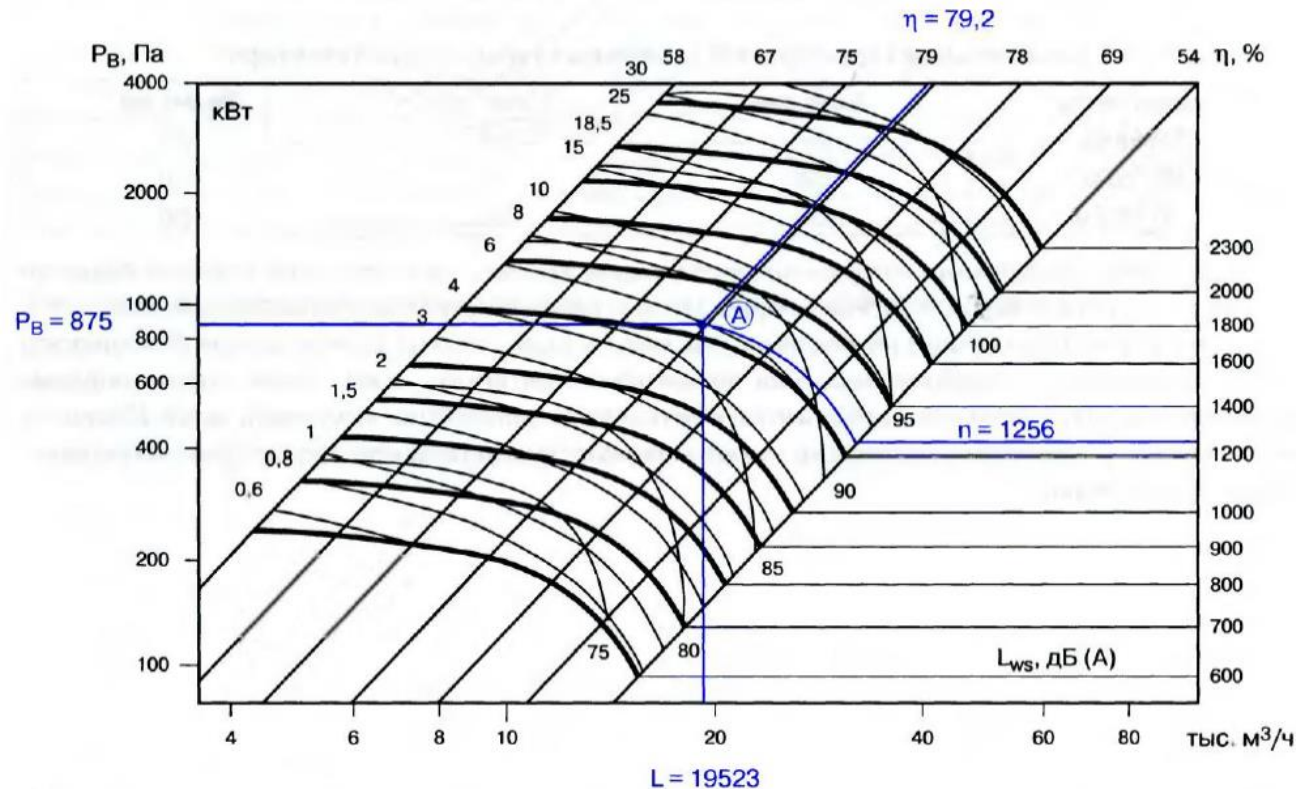
Тип вентилятора	n, об/мин	P _д , Па	P _{ст} , Па	η , %	N _в , кВт	N _э , кВт	L _{w1} , дБА	L _{w2} , дБА
RDN 560 K2	1551	68	807	76,4	6,212	7,455	88,6	89,9
RDN 630 K2	1256	43	832	79,2	6,0	7,2	86	87,3
RDN 710 K2	1085	27	848	78	6,1	7,3	86,3	87,6
RDN 800 K2	930	17	858	72,9	6,51	7,81	85	86,3

- №1 RDN 560 K2
- №2 RDN 630 K2 (!)
- №3 RDN 710 K2
- №4 RDN 800 K2
- №5 Нет верного ответа

- Необходимо найти точку пересечения расхода и полного давления и по ней определить число оборотов

- По номограмме получаем число оборотов в минуту 1256.
- Ближайший вентилятор Nicotra ***RDN 630 K2***.

НОМОГРАММА ЗАВОДА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРОВ ТИПА NICOTRA RDN

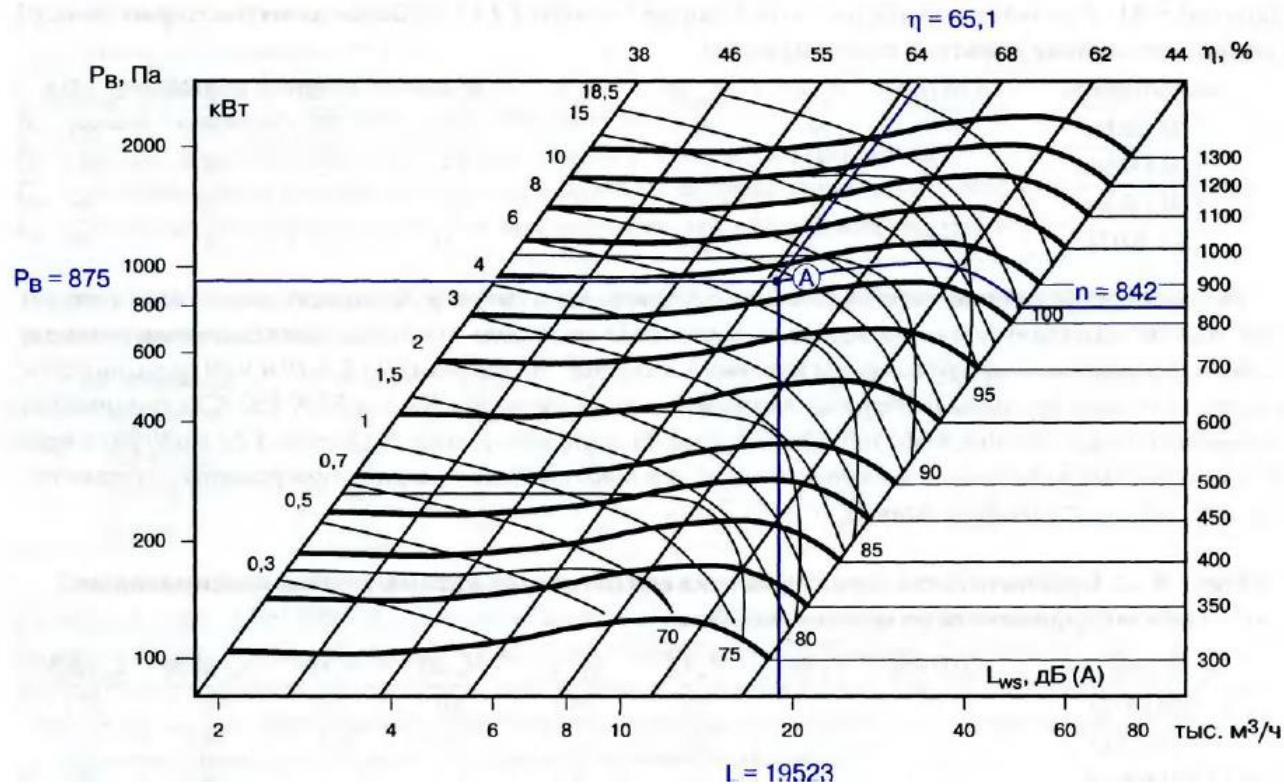


- Подобрать центробежный вентилятор Nicotra ADN при следующих исходных данных:
расход воздуха - 19523 м³/час, полное давление 875 Па.

ЗАДАЧА ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

Тип вентилятора	n, об/мин	P _д , Па	P _{ст} , Па	η , %	N _в , кВт	N _э , кВт	L _{w1} , дБА	L _{w2} , дБА
ADN 560 K2	842	68	807	65,1	7,29	8,75	89,1	88,2
ADN 630 K2	752	43	832	60,8	7,8	9,36	89,6	88,7
ADN 710 K2	682	27	848	55,4	8,57	10,28	88,5	87,6
ADN 800 K2	618	17	858	47,7	9,94	11,93	91,9	91,0

ЗАДАЧА ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ



- №1 ADN 560 K2 (!)
- №2 ADN 630 K2
- №3 ADN 710 K2
- №4 ADN 800 K2
- №5 Нет верного ответа