

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

**ТЕРМИНОЛОГИЯ
ВОЗДУШНЫХ ВИНТОВ
И ВЕРТОЛЕТОВ**



ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР



А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

СБОРНИКИ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ТЕРМИНОВ

Под редакцией
академика А. М. ТЕРПИГОРЕВА

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР

МОСКВА 1954

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Выпуск 20

ТЕРМИНОЛОГИЯ ВОЗДУШНЫХ ВИНТОВ И ВЕРТОЛЕТОВ

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР

МОСКВА 1954

Ответственный редактор
академик А. М. ТЕРПИГОРЕВ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Публикуемый сборник рекомендуемых терминов воздушных винтов и вертолетов разработан специальной секцией научной комиссии авиационной терминологии Комитета технической терминологии АН СССР в составе: проф. д-р техн. наук В. Л. Александрова, д-р техн. наук Г. И. Кузьмина (руководитель секции), канд. техн. наук С. Я. Стрижевского, проф. д-р техн. наук Д. В. Халезова, инж. В. И. Ярошенко.

Проект рекомендуемой терминологии был разослан научно-исследовательским институтам, авиационным высшим учебным заведениям и отдельным лицам. Полученные замечания и предложения были рассмотрены секцией научной комиссии, с участием академика Б. Н. Юрьева, и учтены в окончательном варианте сборника.

Окончательный вариант рекомендуемой терминологии винтов и вертолетов был рассмотрен и одобрен научной подкомиссией авиационной терминологии в составе: проф. д-р техн. наук Б. Т. Горощенко (председатель подкомиссии), проф. д-р техн. наук В. Л. Александрова, проф. д-р техн. наук В. Н. Беляева, канд. техн. наук Н. Д. Доброхотова, д-р техн. наук Г. И. Кузьмина, канд. физ.-мат. наук А. Б. Лотова, проф. В. С. Пышнова, проф. А. Ю. Ромашевского, канд. техн. наук С. Я. Стрижевского, доц. Н. А. Фомина, проф. д-р техн. наук Д. В. Халезова, и утвержден председателем научной комиссии авиационной терминологии академиком Б. С. Стечкиным.

Комитет технической терминологии АН СССР выражает свою благодарность учреждениям и лицам, приславшим свои замечания и предложения и являющимся в той или иной степени участниками этой работы.

ВВЕДЕНИЕ

Сборник рекомендуемых терминов воздушных винтов и вертолетов составлен на основе общих принципов построения и упорядочения систем научных терминов, разработанных Комитетом технической терминологии АН СССР.

В сборник включены лишь специфические термины воздушных винтов и вертолетов, наиболее важные и часто встречающиеся в технической авиационной литературе, в практике преподавания, в различной документации и т. д. В сборнике отсутствуют общетехнические термины и термины смежных разделов авиации, приводимые в соответствующих специальных сборниках рекомендуемых терминов. Так, например, дается только самое общее определение тяги винта и определение часто употребляющейся в авиации эффективной тяги, хотя при исследовании винтов и в практических расчетах приходится иметь дело также и с другими частными понятиями тяги (тяга на валу винта, тяга лопастей, тяга элемента винта, располагаемая тяга и др.).

При установлении термина для того или иного понятия научная комиссия стремилась оставлять из числа распространенных только один термин, наиболее точно и вместе с тем кратко выражающий сущность данного понятия. Вследствие этого некоторые термины, в том числе излишние иностранные, хотя и весьма распространенные в литературе, отнесены к числу нерекомендуемых терминов.

Некоторые широко распространенные термины заменены другими, по мнению комиссии более точно характеризующими определяемое понятие (например, «коэффициент заполнения» вместо «покрытие винта», «корень лопасти» вместо «комель лопасти»).

В разделе терминологии вертолетов введено много новых терминов, потребовавшихся для обозначения тех новых понятий, которые появились с развитием вертолетостроения.

В некоторых случаях кроме основного, наиболее правильного термина, дается строчными буквами его краткая форма, допускаемая к применению наравне с основным при таких условиях, когда невозможны какие-либо недоразумения.

Приводимые в Сборнике рекомендуемых терминов определения понятий не предназначены для постоянного использования в буквальной форме. По характеру изложения, в зависимости от уровня подготовки читателя или слушателя, определения, естественно, могут варьироваться, однако без искажения их сущности.

О РАСПОЛОЖЕНИИ МАТЕРИАЛА

1. В первой графе указаны номера терминов по порядку для облегчения пользования таблицей (для ссылок и справок) и удобства нахождения терминов по алфавитному указателю.

2. Во второй графе помещены термины, рекомендуемые для определяемого понятия. Как правило, для каждого понятия установлен лишь один основной однозначный термин. Однако в некоторых случаях наравне с таким основным термином предлагается второй (строчными буквами) термин.

Если этот второй термин является краткой формой основного (т. е. не содержит новых элементов, не входящих в состав основного термина), то он допускается к применению наравне с основным при таких условиях, когда невозможны какие-либо недоразумения (например, «Вихревая теория винта Н. Е. Жуковского» и «Вихревая теория», см. термин 71).

3. В третьей графе даны определения и примечания.

В примечаниях часто приводятся дополнительные термины, являющиеся видовыми терминами основного (родового) термина (см., например, термин 76).

4. В четвертой графе для некоторых терминов приведены синонимы, которые хотя в литературе и на практике применяются к определяемому понятию, но не могут быть рекомендованы с точки зрения точности всей терминологической системы. Комитет считает, что этими синонимами не следует пользоваться для данных понятий.

5. Для возможности быстрого нахождения какого-либо отдельного термина и определения дан алфавитный указатель.

ТЕРМИНОЛОГИЯ

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
-------	-------------	-----------------------	-------------------------

1. Общие понятия и основные типы воздушных винтов

1	ЛОПАСТНОЙ АППАРАТ	<p>Аппарат, состоящий из радиально расположенных, обычно нескольких рабочих элементов (лопастей) со специально профилированными несущими поверхностями, вращающимися вокруг общей оси.</p> <p>Примечание. Лопасты могут кроме вращения вокруг общей оси иметь также небольшое относительное движение.</p>	
2	ЛОПАСТЬ	Основная рабочая часть лопастного аппарата со специально профилированной несущей поверхностью, воспринимающей аэродинамические (гидродинамические) силы.	
3	ВОЗДУШНЫЙ ВИНТ	<p>Лопастной аппарат, приводимый во вращение двигателем и предназначенный для получения тяги в воздухе, необходимой для продвижения летательного и других аппаратов.</p> <p>Примечание. Лопастные аппараты, предназначенные для других целей, имеют специальные названия: вентилятор, ветряк, водяной винт и др.</p>	
4	СООСНЫЕ ВИНТЫ	Два воздушных винта, расположенные непосредственно друг за другом на соосных валах и вращающиеся в противоположные стороны.	Соосная комбинация винтов
5	ТЯНУЩИЙ ВИНТ	Воздушный винт, установленный на самолете впереди двигателя.	
6	ТОЛКАЮЩИЙ ВИНТ	Воздушный винт, установленный на самолете позади двигателя.	
7	ДОЗВУКОВОЙ ВИНТ	Воздушный винт, предназначенный для работы на режимах, при которых местная скорость воздуха относительно лопасти для всех ее элементов меньше местной скорости звука.	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
8	ОКОЛОЗВУКОВОЙ ВИНТ	Воздушный винт, предназначенный для работы на режимах, при которых местная скорость воздуха относительно лопасти для некоторых элементов больше местной скорости звука.	Звуковой винт
9	СВЕРХЗВУКОВОЙ ВИНТ	Воздушный винт, предназначенный для работы на режимах, при которых для всей лопасти или большей части ее местная скорость воздуха относительно лопасти больше местной скорости звука.	
10	ВИНТ НЕИЗМЕННО- ГО ШАГА	Воздушный винт, лопасти которого не могут поворачиваться вокруг своих осей.	Моноблочный винт
11	ВИНТ ФИКСИРОВАН- НОГО ШАГА	Воздушный винт, лопасти которого могут быть установлены под любым углом к плоскости вращения, но во время работы винта поворачиваться вокруг своих осей не могут.	
12	ВИНТ ИЗМЕНЯЕМО- ГО ШАГА	Воздушный винт, лопасти которого во время работы могут при помощи специального управления или автоматически поворачиваться вокруг своих осей и устанавливаться под нужным углом к плоскости вращения.	Автоматичес- кий винт ВИШ автомат
13	ФЛЮГЕРНЫЙ ВИНТ	Винт изменяемого шага, лопасти которого могут быть установлены в положение «по потоку», характеризующее тем, что в случае выключенного двигателя винт в полете прекращает или почти прекращает вращаться и при этом имеет минимальное лобовое сопротивление.	
14	ТОРМОЗНОЙ ВИНТ	Винт, лопасти которого в полете могут быть установлены в такое положение, когда он при затрате мощности двигателя на его вращение создает сопротивление вместо тяги.	

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомендуемые термины
15	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ВИНТ	Винт изменяемого шага, у которого поворот лопастей вокруг своих осей производится давлением масла, подаваемого в механизм, находящийся во втулке винта.	
16	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВИНТ	Винт изменяемого шага, у которого поворот лопастей вокруг своих осей производится электродвигателем, соединенным с лопастями механической передачей.	
17	АЭРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ВИНТ	Винт изменяемого шага, у которого поворот лопастей вокруг своих осей производится автоматически аэродинамическими и центробежными силами лопастей.	

2. Конструкция воздушных винтов

18	ВТУЛКА ВИНТА	Часть винта, соединяющая лопасти с валом двигателя.	
19	ПЕРО ЛОПАСТИ	Рабочая часть лопасти, специально профилированная для получения аэродинамической силы при вращении лопасти.	
20	КОРЕНЬ ЛОПАСТИ	Часть лопасти, которая непосредственно крепится во втулке.	Комель лопасти
21	ВЕСЛООБРАЗНАЯ ЛОПАСТЬ	Лопать, рабочая часть которой (перо) имеет почти постоянную ширину и центры тяжести ее сечений лежат на линии, близкой к прямой.	
22	САБЛЕВИДНАЯ ЛОПАСТЬ	Лопать, рабочая часть которой (перо) имеет значительную кривизну в направлении, обратном ее движению.	
23	ПРОТИВОВЕС ЛОПАСТИ	Груз, прикрепляемый на кронштейне к корню лопасти и располагаемый так, чтобы при вращении винта центробежная сила, действующая на груз, стремилась переставить лопасти на больший шаг.	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
24	ЦИЛИНДРОВАЯ ГРУППА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ВИНТА Цилиндровая группа	Конструктивный узел гидравлического винта изменяемого шага, включающий цилиндр с поршнем и механизмом, передающим усилие от них к лопастям для поворота их вокруг своих осей.	Кок
25	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ВИНТ ОДНОСТОРОННЕЙ СХЕМЫ	Гидравлический винт с цилиндровой группой, переставляющий лопасти давлением масла только на больший шаг или только на меньший шаг.	
26	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ВИНТ ДВУХСТОРОННЕЙ СХЕМЫ	Гидравлический винт с цилиндровой группой, переставляющей лопасти давлением масла как на больший, так и на меньший шаг.	
27	ОБТЕКАТЕЛЬ ВИНТА	Обтекатель, закрывающий неэффективную часть лопастей и втулку винта и служащий для уменьшения их сопротивления.	

3. Основные характеристики воздушных винтов

28	ДИАМЕТР ВИНТА	Диаметр соосного винту круглого цилиндра, касающегося концов лопастей.
29	СЕЧЕНИЕ ЛОПАСТИ	<p>Поверхность, образованная пересечением лопасти с круглым цилиндром, соосным винту.</p> <p>Примечание. Вследствие относительно небольшой ширины лопастей у воздушных винтов сечение лопасти цилиндром обычно отождествляется с сечением лопасти плоскостью, перпендикулярной оси лопасти.</p>
30	РАДИУС СЕЧЕНИЯ ЛОПАСТИ	Расстояние от оси вращения винта до рассматриваемого сечения лопасти.

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
31	ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ РАДИУС	Отношение радиуса рассматриваемого сечения лопасти к радиусу винта.	
32	ШИРИНА ЛОПАСТИ	Размер хорды рассматриваемого сечения лопасти.	
33	ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ШИРИНА ЛОПАСТИ	Отношение ширины лопасти к диаметру винта.	
34	ТОЛЩИНА ЛОПАСТИ	Наибольшая толщина рассматриваемого сечения лопасти перпендикулярно хорде.	
35	ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ТОЛЩИНА ЛОПАСТИ	Отношение наибольшей толщины рассматриваемого сечения лопасти к его ширине.	
36	ШАГ СЕЧЕНИЯ ЛОПАСТИ	Шаг винтовой линии, совпадающей с хордой цилиндрического сечения лопасти. (Иначе: Расстояние, которое прошла бы хорда рассматриваемого сечения лопасти в осевом направлении, если бы она ввинчивалась в воздух, как в твердую гайку).	
37	ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ ШАГ СЕЧЕНИЯ ЛОПАСТИ	Отношение шага рассматриваемого сечения лопасти к диаметру винта.	
38	УГОЛ УСТАНОВКИ СЕЧЕНИЯ ЛОПАСТИ	Угол хорды рассматриваемого сечения лопасти с плоскостью вращения винта.	
39	УГОЛ УСТАНОВКИ ЛОПАСТИ	Угол хорды условного сечения лопасти с плоскостью вращения винта. Примечание. Условное сечение лопасти обычно берется на радиусе 1000 мм, или 1600 мм, или на относительном радиусе 0,75, что и указывается индексом в обозначении.	
40	КРУТКА ЛОПАСТИ	Изменение по длине лопасти углов установки ее сечений относительно некоторого условного сечения.	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
41	ОМЕТАЕМАЯ ВИНТОМ ПЛОЩАДЬ	Площадь круга, диаметр которого равен диаметру винта.	
		Примечание. В случае относительно большого размера обтекателя винта при определении площади сечения струи из указанной площади круга исключается площадь его части, закрытой обтекателем винта.	
42	КОЭФФИЦИЕНТ ЗАПОЛНЕНИЯ	<p>Отношение развернутой площади всех лопастей к ометаемой винтом площади.</p> <p>Примечание. Часто коэффициент заполнения характеризуют величиной, равной произведению числа лопастей на максимальную относительную ширину лопасти или на относительную ширину на условном радиусе, что и должно быть соответственно отмечено в обозначении.</p>	Покрытие винта
43	ЭЛЕМЕНТ ЛОПАСТИ	Часть лопасти, ограниченная двумя сечениями, взятыми на радиусах r и $r + \Delta r$.	
44	ПЛОЩАДЬ ЭЛЕМЕНТА ЛОПАСТИ	Произведение ширины лопасти на данном радиусе на приращение радиуса.	
45	РАЗВЕРНУТАЯ ПЛОЩАДЬ ЛОПАСТИ Площадь лопасти	Сумма площадей всех элементов лопасти.	
46	ПОСТУПЬ ВИНТА	Расстояние, пройденное винтом в осевом направлении за один оборот, равное отношению проекции скорости полета на ось вращения к числу оборотов винта.	
47	ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ПОСТУПЬ ВИНТА	Отношение поступи винта к его диаметру.	
48	УГОЛ СКОРОСТИ СЕЧЕНИЯ ЛОПАСТИ	Угол результирующей скорости сечения лопасти с плоскостью вращения винта.	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
49	УГОЛ ПРИТЕКАНИЯ СТРУИ	Угол относительной скорости воздуха около лопасти с плоскостью вращения винта.	
50	ТЯГА ВИНТА	Аэродинамическая сила винта, получающаяся в направлении его оси вращения.	
51	ЭФФЕКТИВНАЯ ТЯГА ВИНТА	Тяга винта с учетом взаимного влияния винта и самолета.	
52	УДЕЛЬНАЯ ТЯГА ВИНТА	Тяга винта, приходящаяся на 1 л. с. мощности двигателя.	
53	КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ВИНТА	Момент на валу винта, идущий на преодоление момента аэродинамических сил, относительно оси его вращения.	
54	МОЩНОСТЬ НА ВАЛУ ВИНТА Мощность винта	Мощность, получаемая от двигателя и затрачиваемая на вращение винта.	
55	ЭФФЕКТИВНАЯ МОЩНОСТЬ ВИНТА	Часть мощности винта, расходуемая на продвижение летательного аппарата.	
56	КОЭФФИЦИЕНТ ТЯГИ ВИНТА	Безразмерная величина, характеризующая тягу винта и выражающаяся отношением тяги к произведению плотности воздуха на квадрат числа оборотов и на четвертую степень диаметра винта.	
57	КОЭФФИЦИЕНТ МОМЕНТА ВИНТА	Безразмерная величина, характеризующая крутящий момент винта и выражающаяся отношением крутящего момента винта к произведению плотности воздуха на квадрат числа оборотов и на пятую степень диаметра винта.	
58	КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ ВИНТА	Безразмерная величина, характеризующая мощность на валу винта и выражающаяся отношением мощности винта к произведению плотности воздуха на куб числа оборотов и на пятую степень диаметра винта.	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
59	КОЭФФИЦИЕНТ ПОЛЕЗНОГО ДЕЙСТВИЯ ВИНТА	Отношение эффективной мощности винта к мощности двигателя, затраченной на вращение винта.	
60	АЭРОДИНАМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИНТА	<p>Зависимость аэродинамических коэффициентов винта от каких-либо показателей, влияющих на его работу.</p> <p>Примечание. Обычно аэродинамическая характеристика винта дается в графическом изображении зависимости коэффициентов тяги, мощности и полезного действия винта от относительной поступи при различных других показателях, влияющих на работу винта (например, при различных углах установки лопастей).</p>	
61	РЕЖИМ РАБОТЫ ВИНТА	<p>Условия работы винта, определяемые постоянством или специальным характером изменения одного или нескольких показателей его работы.</p> <p>Примечание. Основными показателями режима работы винта обычно считаются тяга, мощность, поступь, коэффициент полезного действия и полетное число M_V.</p>	
62	РЕЖИМ РАБОТЫ ВИНТА НА МЕСТЕ	Режим, характеризуемый работой винта без поступательной скорости.	
63	РЕЖИМ НУЛЕВОЙ ТЯГИ ВИНТА	Режим работы винта, при котором винт не дает ни тяги, ни сопротивления.	
64	ТОРМОЗНОЙ РЕЖИМ ВИНТА	Режим работы винта, соответствующий созданию силы сопротивления (отрицательной силы тяги) при положительной мощности на валу.	
65	ВЕТРЯКОВЫЙ РЕЖИМ ВИНТА	Режим работы винта, соответствующий созданию силы сопротивления (отрицательной силы тяги) при отрицательной мощности на валу.	
66	РЕЖИМ САМОВРАЩЕНИЯ ВИНТА	Режим, характеризуемый вращением винта от потока воздуха при нулевой мощности на валу.	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Н е р е к о м е н д у е м ы е термины
-------	-------------	-----------------------	--

4. Аэродинамика воздушных винтов

67	ТЕОРИЯ ПОДОБИЯ ВИНТОВ	Теория винтов, устанавливающая связь аэродинамических характеристик геометрически подобных винтов с условиями их работы.	
68	АКТИВНЫЙ ДИСК	Воображаемый диск, которым условно заменяется реальный винт и который, действуя как насос, подсасывает воздух и отбрасывает его в осевом направлении с одинаковой во всех точках диска скоростью.	Идеальный пропеллер
69	ТЕОРИЯ АКТИВНОГО ДИСКА	Теория, рассматривающая винт как активный диск, работающий в вязком газе и отбрасывающий струю в осевом направлении с одинаковой во всех точках диска скоростью.	Теория идеального пропеллера
70	СТРУИНАЯ ТЕОРИЯ ВИНТА	Теория, устанавливающая связь между динамическими, кинематическими и геометрическими характеристиками винта путем использования общей зависимости для подъемной силы и профильного сопротивления элементов лопастей, рассматриваемых как элементы крыла, и определения скоростей воздуха по общим законам механики, прилагаемым к струе.	Теория идеального винта. Импульсная теория винта
71	ВИХРЕВАЯ ТЕОРИЯ ВИНТА Н. Е. ЖУКОВСКОГО Вихревая теория	Теория, устанавливающая связь между динамическими, кинематическими и геометрическими характеристиками винта путем применения теории вихрей к вихревой системе винта и использования общих зависимостей для подъемной силы и профильного сопротивления элементов лопастей, рассматриваемых как элементы крыла.	
72	ДИСКОВАЯ ВИХРЕВАЯ ТЕОРИЯ Н. Е. ЖУКОВСКОГО	Вихревая теория винта Н. Е. Жуковского, в которой вихревая система винта представляется в виде вихревого диска, заменяющего винт, и идущей от него в бесконечность системы цилиндрических концентрических вихревых поверхностей.	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Н е р е к о м е н д у е м ы е т е р м и н ы
73	ЛОПАСТНАЯ ВИХРЕВАЯ ТЕОРИЯ Н. Е. ЖУКОВСКОГО	Вихревая теория Н. Е. Жуковского, в которой вихревая система винта представляется в виде присоединенных вихрей, заменяющих лопасти, и вихревых винтовых поверхностей, отходящих от присоединенных вихрей.	
74	КОЭФФИЦИЕНТ НАГРУЗКИ ВИНТА ТЯГОЙ Коэффициент нагрузки	Безразмерная величина, характеризующая степень нагруженности винта тягой и равная частному от деления силы тяги на скоростной напор и на ометаемую винтом площадь.	
75	КОЭФФИЦИЕНТ НАГРУЗКИ ВИНТА МОЩНОСТЬЮ	Безразмерная величина, характеризующая степень нагруженности винта мощностью и равная частному от деления мощности винта на скорость полета, скоростной напор и ометаемую винтом площадь.	
76	ИНДУКТИВНЫЕ СКОРОСТИ ВИНТА	Дополнительные скорости воздуха, вызванные работающим винтом. П р и м е ч а н и е. Составляющие индуктивной скорости в направлениях: оси винта, окружной скорости сечения и радиуса сечения называются соответственно «осевой индуктивной скоростью», «окружной индуктивной скоростью» и «радиальной индуктивной скоростью».	
77	СКОРОСТЬ ПОДСА-СЫВАНИЯ	Осевая скорость воздуха, вызванная винтом в плоскости его вращения.	
78	СКОРОСТЬ ОТБРА-СЫВАНИЯ	Осевая скорость воздуха, вызванная винтом в струе далеко за ним.	
79	ПОТЕРИ МОЩНО-СТИ ВИНТА	Мощность, потерянная в процессе преобразования винтом мощности двигателя в эффективную мощность и равная разности между мощностью двигателя, затраченной на вращение винта, и эффективной мощностью винта.	

№ п/п	Термин	Определение	Нерекомендуемые термины
80	ИНДУКТИВНЫЕ ПОТЕРИ МОЩНОСТИ ВИНТА	Потери мощности винта, обусловленные образованием индуктивных скоростей.	
81	ОСЕВЫЕ ПОТЕРИ МОЩНОСТИ ВИНТА	Часть мощности винта, затрачиваемая на отбрасывание струи в осевом направлении.	
82	ОКРУЖНЫЕ ПОТЕРИ МОЩНОСТИ ВИНТА	Часть мощности винта, затрачиваемая на закручивание струи.	
83	ПРОФИЛЬНЫЕ ПОТЕРИ МОЩНОСТИ ВИНТА	Часть мощности винта, затрачиваемая на преодоление профильного сопротивления лопастей.	
84	ВОЛНОВЫЕ ПОТЕРИ МОЩНОСТИ ВИНТА	Часть профильных потерь мощности винта, обусловленная влиянием сжимаемости воздуха на аэродинамические характеристики профилей сечений лопастей.	
85	ВЗАИМНЫЕ ПОТЕРИ МОЩНОСТИ	Потери мощности винта, обусловленные взаимным влиянием винта и самолета.	

5. Уравновешивание, регулирование и эксплуатация воздушных винтов

86	НЕУРАВНОВЕШЕННОСТЬ ВИНТА	Свойство винта, обусловленное несимметричностью формы, жесткости и распределения массы винта относительно оси вращения, вследствие которой при вращении винта возникают неуравновешенные силы или моменты, приводящие к колебаниям винта.	
87	ВЕСОВАЯ НЕУРАВНОВЕШЕННОСТЬ ВИНТА	Неуравновешенность винта, обусловленная отклонением центра тяжести винта от оси его вращения.	
88	МАССОВАЯ МОМЕНТАЛЬНАЯ НЕУРАВНОВЕШЕННОСТЬ ВИНТА	Неуравновешенность винта, обусловленная отклонением главной оси эллипсоида инерции винта от оси его вращения.	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
89	СИЛОВАЯ АЭРОДИНАМИЧЕСКАЯ НЕУРАВНОВЕШЕННОСТЬ ВИНТА	Неуравновешенность винта, обусловленная несимметричностью формы лопастей и их расположения, вследствие которой проекции аэродинамической силы лопастей на плоскость вращения винта не уравновешены.	Балансировка винта
90	МОМЕНТНАЯ АЭРОДИНАМИЧЕСКАЯ НЕУРАВНОВЕШЕННОСТЬ ВИНТА	Неуравновешенность винта, при которой сила тяги винта не совпадает с осью его вращения или силы сопротивления вращению отдельных лопастей не лежат в одной плоскости.	
91	УРАВНОВЕШИВАНИЕ ВИНТА	Процесс выявления неуравновешенности винта при помощи специальных приборов и устранение этой неуравновешенности подвеской на винт соответствующих грузов, покраской лопастей или иными путями, чтобы довести неуравновешенность винта до пределов, требуемых техническими условиями на винты.	
92	УРАВНОВЕШИВАЮЩИЙ СТАНОК	Станок для выявления величины неуравновешенности винта или лопастей винта.	
93	РЕГУЛЯТОР ВИНТА	Прибор, управляющий шагом винта и автоматически поддерживающий заданное число оборотов винта.	
94	РАСКРУТКА ВИНТА	Непроизвольное увеличение числа оборотов винта над заданным.	
95	ЗАБРОС ОБОРОТОВ ВИНТА	Кратковременное увеличение числа оборотов винта над заданным при резких изменениях условий его работы.	
96	КОЛЕБАНИЯ ЧИСЛА ОБОРОТОВ ВИНТА	Непроизвольное периодическое отклонение числа оборотов винта от заданного.	
97	ПОСАДКА ОБОРОТОВ ВИНТА	Непроизвольное уменьшение числа оборотов винта ниже заданного.	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
98	УГОЛ МАЛОГО ШАГА ВИНТА	Наименьший угол установки лопастей винта изменяемого шага в его рабочем диапазоне углов установки лопастей, который ограничивается специальным упором.	
99	УГОЛ БОЛЬШОГО ШАГА ВИНТА	Наибольший угол установки лопастей винта в его рабочем диапазоне углов установки лопастей, предусмотренный конструкцией.	
100	ОГРАНИЧИТЕЛЬ ЧИСЛА ОБОРОТОВ ВИНТА	Приспособление в конструкции винта изменяемого шага или регулятора винта, которое не дает возможности увеличить скорость вращения винта больше предельной для данного двигателя.	
101	УГОЛ ФЛЮГЕРНОГО РЕЖИМА	Угол установки лопастей винта, при котором получается наименьшее аэродинамическое сопротивление данного винта на самолете в полете при выключенном двигателе.	
102	УГОЛ ТОРМОЗНОГО РЕЖИМА	Угол установки лопастей винта для выбранного тормозного режима.	
103	ПРИЕМИСТОСТЬ ВИНТА	Свойство винта изменяемого шага быстро реагировать на резкое изменение его работы соответствующим поворотом лопастей.	

6. Прочность воздушных винтов

104	ДИНАМИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ ВОЗДУШНОГО ВИНТА	Свойство воздушного винта выдерживать, не разрушаясь, эксплуатационные нагрузки, включая нагрузки, изменяющиеся во времени.	
105	Прочность винта СТАТИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ ВОЗДУШНОГО ВИНТА	Свойство воздушного винта выдерживать, не разрушаясь, нагрузку, не зависящую от времени.	
106	ЦЕНТРИРОВАННАЯ ЛОПАСТЬ	Лопасть воздушного винта, центры тяжести всех сечений которой при отсутствии внешних сил расположены в плоскости вращения на прямой, проходящей через ось вращения винта.	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
107	РАЗГРУЖЕННАЯ ЛОПАСТЬ	Лопасть воздушного винта, линия центров тяжести которой отклонена от оси лопасти с целью уменьшения деформации и напряжений изгиба лопасти работающего винта.	
108	ВЫНОС ЛОПАСТИ	Величина отклонения линии центров тяжести сечений лопасти от оси лопасти на ее конце.	
109	РАЗГРУЗКА ЛОПАСТИ	Уменьшение изгибающего момента лопасти вследствие разгружающего влияния центробежных сил.	
110	АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ ИЗГИБАЮЩИЙ МОМЕНТ	Проекция на плоскость поперечного сечения лопасти главного момента аэродинамических сил части лопасти от рассматриваемого сечения до конца лопасти относительно центра тяжести этого сечения.	
111	ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ИЗГИБАЮЩИЙ МОМЕНТ	Проекция на плоскость поперечного сечения лопасти главного момента центробежных сил части лопасти от рассматриваемого сечения до конца лопасти относительно центра тяжести этого сечения с учетом деформации лопасти.	
112	АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ СКРУЧИВАЮЩИЙ МОМЕНТ	Проекция на касательную к линии центров тяжести поперечных сечений лопасти главного момента аэродинамических сил части лопасти от рассматриваемого сечения до конца лопасти относительно центра изгиба этого сечения.	
113	ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ СКРУЧИВАЮЩИЙ МОМЕНТ	Проекция на касательную к линии центров тяжести поперечных сечений деформированной лопасти главного момента центробежных сил части лопасти от рассматриваемого сечения до конца лопасти относительно центра изгиба этого сечения.	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
-------	-------------	-----------------------	-------------------------

7. Основные типы вертолетов

114	ВЕРТОЛЕТ	Летательный аппарат тяжелее воздуха, обладающий свойствами совершать взлет и посадку по вертикали, висеть в воздухе и перемещаться в нем в любом направлении с помощью одного или нескольких воздушных винтов.	Геликоптер
115	НЕСУЩИЙ ВИНТ	Воздушный винт, поддерживающий и перемещающий вертолет в воздухе.	
116	РУЛЕВОЙ ВИНТ	Вспомогательный винт вертолета, служащий для уравнивания реактивного момента несущего винта и используемый для управления вертолетом.	
117	ОДНОВИНТОВОЙ ВЕРТОЛЕТ	Вертолет с одним несущим винтом.	
118	ДВУХВИНТОВОЙ ВЕРТОЛЕТ ПРОДОЛЬНОЙ СХЕМЫ Продольновинтовой вертолет	Вертолет с двумя несущими винтами, расположенными один за другим в направлении продольной оси вертолета.	
119	ДВУХВИНТОВОЙ ВЕРТОЛЕТ ПОПЕРЕЧНОЙ СХЕМЫ Поперечновинтовой вертолет	Вертолет с двумя несущими винтами, расположенными в направлении поперечной оси вертолета.	
120	ВЕРТОЛЕТ С ПЕРЕКРЕЩИВАЮЩИМИСЯ НЕСУЩИМИ ВИНТАМИ Перекрестновинтовой вертолет	Вертолет с двумя несущими винтами, оси которых расположены на близком расстоянии и под углом друг к другу, а втулки находятся на одном уровне.	
121	ДВУХВИНТОВОЙ ВЕРТОЛЕТ СООСНОЙ СХЕМЫ Соосновинтовой вертолет	Вертолет с двумя соосно расположенными несущими винтами.	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
8. Конструкция несущих винтов			
122	МНОВОВИНТОВОЙ ВЕРТОЛЕТ	Вертолет, имеющий более двух несущих винтов.	
123	РЕАКТИВНЫЙ ВЕР ТОЛЕТ	Вертолет, у которого вращение несущего винта осуществлено по реактивному принципу (без приложения крутящего момента на валу винта).	
124	ЖЕСТКИЙ НЕСУ- ЩИЙ ВИНТ	Несущий винт, у втулки которого отсутствуют шарниры для присоединения лопастей, а сама втулка не имеет перемещения относительно вала несущего винта.	
125	ШАРНИРНЫЙ НЕСУ- ЩИЙ ВИНТ	Несущий винт, имеющий втулку с шарнирным присоединением лопастей.	
126	ВИНТ С КАЧАЮ- ЩЕЙСЯ ВТУЛКОЙ	Несущий винт, втулка которого соединена с валом шарниром (обычно универсальным или шаровым), допускающим ее отклонение относительно любой оси, нормальной оси вала.	
127	ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ШАРНИР ЛОПАСТИ	Часть несущего винта, обеспечивающая возможность взмаха лопасти, т. е. движения лопасти вверх и вниз, перпендикулярно плоскости вращения несущего винта.	
128	ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ШАРНИР ЛОПАСТИ	Часть несущего винта, обеспечивающая возможность колебательного движения лопасти в плоскости, содержащей ось горизонтального шарнира и продольную ось лопасти.	
129	ПРОДОЛЬНЫЙ ШАР- НИР ЛОПАСТИ	Часть несущего винта, обеспечивающая возможность поворота лопасти вокруг ее продольной оси.	
130	АВТОМАТ ПЕРЕКО- СА НЕСУЩЕГО ВИНТА	Механизм несущего винта, предназначенный для периодического изменения угла установки лопасти несущего винта.	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
131	РЕГУЛЯТОР ВЗМАХА ЛОПАСТИ	Механизм несущего винта, предназначенный для автоматического уменьшения угла установки лопасти при взмахе вверх и увеличении его при опускании лопасти.	

9. Основные характеристики несущих винтов

132	КОЭФФИЦИЕНТ ЗАПОЛНЕНИЯ НЕСУЩЕГО ВИНТА	Отношение площади всех лопастей несущего винта к ометаемой им площади. Примечание. Обычно площадь лопасти принимается равной произведению ширины лопасти на относительном радиусе 0,7 на радиус винта.
133	ОТНОС ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ШАРНИРА	Расстояние от оси вращения несущего винта до оси горизонтального шарнира, измеренное по продольной оси лопасти.
134	ОТНОС ВЕРТИКАЛЬНОГО ШАРНИРА	Расстояние от оси вращения несущего винта до оси вертикального шарнира, измеренное по продольной оси лопасти.
135	ЦЕНТР ВТУЛКИ НЕСУЩЕГО ВИНТА	Точка, определяемая пересечением оси вала несущего винта, с продольными осями лопастей винта для жесткого несущего винта или с плоскостью, проходящей через оси горизонтальных шарниров, для шарнирного несущего винта.
136	ПЛОСКОСТЬ ВТУЛКИ НЕСУЩЕГО ВИНТА	Плоскость, проходящая через центр втулки несущего винта перпендикулярно оси его вала.
137	КОНУС ЛОПАСТЕЙ НЕСУЩЕГО ВИНТА	Поверхность, описываемая продольными осями лопастей несущего винта в системе связанных осей координат.
138	АЗИМУТ ЛОПАСТИ	Угловое положение лопасти на плоскости ометаемого диска, измеряемое от крайнего заднего по полету положения лопасти в направлении ее вращения.

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
139	РАЗВАЛ ОСЕЙ НЕСУЩИХ ВИНТОВ	Величина острого угла, образованного осями несущих винтов.	Характеристика режима винта
140	УГОЛ ВЗМАХА ЛОПАСТИ	Острый угол между продольной осью лопасти и плоскостью втулки несущего винта.	
141	УГОЛ КОНУСНОСТИ	Среднее значение угла взмаха лопасти за один оборот несущего винта.	
142	УГОЛ ОТКЛОНЕНИЯ КОНУСА ЛОПАСТЕЙ НЕСУЩЕГО ВИНТА	Угол оси конуса лопастей несущего винта с его осью вращения.	
143	ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ОСЕВАЯ СКОРОСТЬ НЕСУЩЕГО ВИНТА	Отношение проекции скорости полета вертолета на перпендикуляр к плоскости втулки к окружной скорости несущего винта.	
144	ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ТАНГЕНЦИАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ НЕСУЩЕГО ВИНТА	Отношение проекции скорости полета вертолета на плоскость втулки к окружной скорости несущего винта.	
145	УГОЛ АТАКИ НЕСУЩЕГО ВИНТА	<p>Угол между вектором скорости полета вертолета и плоскостью втулки несущего винта.</p> <p>Примечание. Угол атаки несущего винта считается положительным в случае подхода воздуха к плоскости втулки снизу.</p>	
146	СВЯЗАННАЯ СИСТЕМА КООРДИНАТ	<p>Прямоугольная правая система осей координат, жестко связанная с вертолетом.</p> <p>Примечание. При изучении несущего винта вертолета начало связанной системы координат совмещается с центром втулки несущего винта, «нормальная ось» Oy_1 направляется по «оси вращения несущего винта», «продольная ось» Ox_1 направляется перпендикулярно оси вращения в «продольной плоскости», проходящей через ось вращения и скорость полета, «поперечная ось» Oz_1 — перпендикулярна двум предыдущим и образует с ними правую систему.</p>	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
147	СКОРОСТНАЯ СИСТЕМА КООРДИНАТ	<p>Прямоугольная правая система осей координат, ориентированная по скорости полета.</p> <p>Пр и м е ч а н и е. Ось <i>Ox</i> направлена по скорости полета вертолета и называется «осью скорости», ось <i>Oy</i> направлена перпендикулярно к скорости полета и лежит в продольной плоскости; она называется «осью подъемной силы». Ось <i>Oz</i> перпендикулярна оси скорости и оси подъемной силы и образует с ними правую систему; она называется «боковой осью».</p>	

10. Аэродинамика вертолета

148	ПОТОЛОК ВИСЕНИЯ ВЕРТОЛЕТА	Предельная высота, на которой данный вертолет может висеть в воздухе.	Статический потолок
149	ПОТОЛОК ВЕРТОЛЕТА	Предельная высота, которая достижима для данного вертолета при подъеме по наклонной траектории.	Динамический потолок
150	ТЯГА НЕСУЩЕГО ВИНТА	Составляющая аэродинамической силы несущего винта по направлению оси вращения несущего винта при разложении аэродинамической силы по связанным осям координат.	
151	ПРОДОЛЬНАЯ СИЛА НЕСУЩЕГО ВИНТА	<p>Составляющая аэродинамической силы несущего винта по продольной оси при разложении аэродинамической силы по связанным осям координат</p> <p>Пр и м е ч а н и е. При изучении только несущего винта продольная ось определяется пересечением плоскости вращения несущего винта с плоскостью, в которой лежит скорость полета и ось вращения винта.</p>	
152	ПОПЕРЕЧНАЯ СИЛА НЕСУЩЕГО ВИНТА	Составляющая аэродинамической силы несущего винта в направлении поперечной оси при разложении аэродинамической силы по связанным осям координат.	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
153	ТЯГА НЕСУЩЕГО ВИНТА ПО СКОРОСТИ ПОЛЕТА	Составляющая аэродинамической силы несущего винта по скорости полета при разложении аэродинамической силы по скоростным осям.	Пропульсивная тяга
154	ПОДЪЕМНАЯ СИЛА НЕСУЩЕГО ВИНТА	Составляющая аэродинамической силы несущего винта, перпендикулярная скорости полета и лежащая в плоскости симметрии вертолета при разложении аэродинамической силы по скоростным осям.	
155	БОКОВАЯ СИЛА НЕСУЩЕГО ВИНТА	Составляющая аэродинамической силы несущего винта, перпендикулярная тяге несущего винта по скорости полета и подъемной силе при разложении аэродинамической силы по скоростным осям.	
156	ПОПЕРЕЧНЫЙ АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ МОМЕНТ	Момент аэродинамических сил несущего винта относительно продольной оси вертолета в системе связанных осей координат или относительно оси скорости в системе скоростных осей координат, стремящийся наклонить вертолет или выровнять крен.	Момент крена
157	ПУТЕВОЙ АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ МОМЕНТ	Момент аэродинамических сил несущего винта относительно оси вращения несущего винта в системе связанных осей координат или относительно оси подъемной силы в системе скоростных осей координат.	Момент рыскания
158	ПРОДОЛЬНЫЙ АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ МОМЕНТ	Момент аэродинамических сил несущего винта относительно поперечной оси вертолета в системе связанных осей координат или относительно боковой оси вертолета в системе скоростных осей координат.	Момент тангажа
159	КРУТЯЩИЙСЯ МОМЕНТ НЕСУЩЕГО ВИНТА	Момент, затрачиваемый на преодоление момента аэродинамических сил несущего винта относительно оси его вращения.	

№ п/п	Т е р м и н	О п р е д е л е н и е	Нерекомендуемые термины
160	РЕЖИМ ВИСЕНИЯ	Режим полета вертолета, при котором его воздушная скорость равна нулю.	
161	РЕЖИМ ВЕРТИКАЛЬНОГО ПОЛЕТА	Подъем или снижение вертолета, при которых горизонтальная составляющая воздушной скорости вертолета равна нулю.	

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

Прописными буквами указаны основные термины, строчными — параллельные. Числа обозначают номера терминов. В скобки заключены номера нерекомендуемых терминов. Звездочкой отмечены номера дополнительных терминов, встречающихся в примечаниях.

Термины, имеющие в своем составе несколько слов, расположены по алфавиту своих главных слов (обычно имен существительных).

Запятая, стоящая после некоторых слов, указывает на то, что при применении данного термина слова, стоящие после запятой, должны предшествовать словам, находящимся до запятой, например, термин «Винт, воздушный» следует читать: «Воздушный винт».

Термины, состоящие из двух имен существительных, помещены в алфавите соответственно слову, стоящему в именительном падеже.

А		Вертолет, соосновинтовой	121
		ВЕРТОЛЕТ СООСНОЙ СХЕМЫ, ДВУХВИНТОВОЙ	121
АВТОМАТ ПЕРЕКОСА НЕСУЩЕГО ВИНТА	130	Ветряк	3*
АЗИМУТ ЛОПАСТИ	138	Винт	3
АППАРАТ, ЛОПАСТНОЙ	1	Винт, автоматический	(12)
		ВИНТ, АЭРОМЕХАНИЧЕСКИЙ	17
Б		Винт, водяной	3*
Балансировка винта	(91)	ВИНТ, ВОЗДУШНЫЙ	3
		ВИНТ, ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ	15
В		ВИНТ ДВУХСТОРОННЕЙ СХЕМЫ, ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ	26
Вентилятор	3*	ВИНТ, ДОЗВУКОВОЙ	7
ВЕРТОЛЕТ	114	ВИНТ, ЖЕСТКИЙ НЕСУЩИЙ	124
ВЕРТОЛЕТ, МНОГОВИНТОВОЙ	122	Винт, звуковой	(8)
ВЕРТОЛЕТ, ОДНОВИНТОВОЙ	117	ВИНТ ИЗМЕНЯЕМОГО ШАГА	12
Вертолет, продольновинтовой	120	Винт, моноблочный	(10)
Вертолет, перекрестновинтовой	119	ВИНТ НЕИЗМЕННОГО ШАГА	10
ВЕРТОЛЕТ ПОПЕРЕЧНОЙ СХЕМЫ, ДВУХВИНТОВОЙ	119	ВИНТ, НЕСУЩИЙ	115
Вертолет, продольновинтовой	118	ВИНТ ОДНОСТОРОННЕЙ СХЕМЫ, ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ	25
ВЕРТОЛЕТ ПРОДОЛЬНОЙ СХЕМЫ, ДВУХВИНТОВОЙ	118	ВИНТ, ОКОЛОЗВУКОВОЙ	8
ВЕРТОЛЕТ, РЕАКТИВНЫЙ	123	ВИНТ, РУЛЕВОЙ	116
ВЕРТОЛЕТ С ПЕРЕКРЕЩИВАЮЩИМИСЯ НЕСУЩИМИ ВИНТАМИ	120	ВИНТ С КАЧАЮЩЕЙСЯ ВТУЛКОЙ	126
		ВИНТ, СВЕРХЗВУКОВОЙ	9
		ВИНТ, ТОЛКАЮЩИЙ	6
		ВИНТ, ТОРМОЗНОЙ	14

ВИНТ, ТЯНУЩИЙ	5
ВИНТ ФИКСИРОВАННОГО ШАГА	11
ВИНТ, ФЛЮГЕРНЫЙ	13
ВИНТ, ШАРНИРНЫЙ НЕСУЩИЙ	125
ВИНТ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ	16
ВИНТЫ, СООСНЫЕ	4
ВИШ-автомат	(12)
ВЫНОС ЛОПАСТИ	108
ВТУЛКА ВИНТА	18

Г

Геликоптер	(114)
ГРУППА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ВИНТА, ЦИЛИНДРОВАЯ	24
Группа, цилиндрическая	24

Д

ДИАМЕТР ВИНТА	28
ДИСК, АКТИВНЫЙ	68

З

ЗАБРОС ОБОРОТОВ ВИНТА	95
-----------------------	----

К

Кок	(27)
КОЛЕБАНИЯ ЧИСЛА ОБОРОТОВ ВИНТА	96
Комбинация винтов, соосная	(4)
КОМЕЛЬ ЛОПАСТИ	(20)
КОНУС ЛОПАСТЕЙ НЕСУЩЕГО ВИНТА	137
КОРЕНЬ ЛОПАСТИ	20
КОЭФФИЦИЕНТ ЗАПОЛНЕНИЯ	42
КОЭФФИЦИЕНТ ЗАПОЛНЕНИЯ НЕСУЩЕГО ВИНТА	132
КОЭФФИЦИЕНТ МОМЕНТА ВИНТА	57
КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ ВИНТА	58
Коэффициент нагрузки	74
КОЭФФИЦИЕНТ НАГРУЗКИ ВИНТА МОЩНОСТЬЮ	75
КОЭФФИЦИЕНТ НАГРУЗКИ ВИНТА ТЯГОЙ	74
КОЭФФИЦИЕНТ ПОЛЕЗНОГО ДЕЙСТВИЯ ВИНТА	59
КОЭФФИЦИЕНТ ТЯГИ ВИНТА	56
КРУТКА ЛОПАСТИ	40

Л

ЛОПАСТЬ	2
ЛОПАСТЬ, ВЕСЛООБРАЗНАЯ	21
ЛОПАСТЬ, РАЗГРУЖЕННАЯ	107
ЛОПАСТЬ, САБЛЕВИДНАЯ	22
ЛОПАСТЬ, ЦЕНТРИРОВАННАЯ	106

М

МОМЕНТ, АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ ИЗГИБАЮЩИЙ	110
МОМЕНТ, АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ СКРУЧИВАЮЩИЙ	112
МОМЕНТ ВИНТА, КРУТЯЩИЙ	53
Момент крена	(156)
МОМЕНТ НЕСУЩЕГО ВИНТА, КРУТЯЩИЙ	159
МОМЕНТ, ПОПЕРЕЧНЫЙ АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ	156
МОМЕНТ, ПРОДОЛЬНЫЙ АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ	158
МОМЕНТ, ПУТЕВОЙ АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ	157
Момент рыскания	(157)
Момент тангажа	(158)
МОМЕНТ, ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ИЗГИБАЮЩИЙ	111
МОМЕНТ, ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ СКРУЧИВАЮЩИЙ	113
Мощность винта	54
МОЩНОСТЬ ВИНТА, ЭФФЕКТИВНАЯ	55
МОЩНОСТЬ НА ВАЛУ ВИНТА	54

Н

НЕУРАВНОВЕШЕННОСТЬ ВИНТА	86
НЕУРАВНОВЕШЕННОСТЬ ВИНТА, ВЕСОВАЯ	87
НЕУРАВНОВЕШЕННОСТЬ ВИНТА, МАССОВАЯ МОМЕНТНАЯ	88
НЕУРАВНОВЕШЕННОСТЬ ВИНТА, МОМЕНТНАЯ АЭРОДИНАМИЧЕСКАЯ	90
НЕУРАВНОВЕШЕННОСТЬ ВИНТА, СИЛОВАЯ АЭРОДИНАМИЧЕСКАЯ	89

О

ОБТЕКАТЕЛЬ ВИНТА	27
ОГРАНИЧИТЕЛЬ ЧИСЛА ОБОРОТОВ ВИНТА	100
ОТНОС ВЕРТИКАЛЬНОГО ШАРНИРА	134
ОТНОС ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ШАРНИРА	133

П

ПЕРО ЛОПАСТИ	19
ПЛОСКОСТЬ ВТУЛКИ НЕСУЩЕГО ВИНТА	136
Площадь лопасти	45
ПЛОЩАДЬ ЛОПАСТИ, РАЗВЕРНУТАЯ	45
ПЛОЩАДЬ, ОМЕТАЕМАЯ ВИНТОМ	41
ПЛОЩАДЬ ЭЛЕМЕНТА ЛОПАСТИ	44

УГОЛ СКОРОСТИ СЕЧЕНИЯ ЛО- ПАСТИ	48
УГОЛ ТОРМОЗНОГО РЕЖИМА	102
УГОЛ УСТАНОВКИ ЛОПАСТИ	39
УГОЛ УСТАНОВКИ СЕЧЕНИЯ ЛОПАСТИ	38
УГОЛ ФЛЮГЕРНОГО РЕЖИМА	101
УРАВНОВЕШИВАНИЕ ВИНТА	91

Х

ХАРАКТЕРИСТИКА ВИНТА, АЭРОДИНАМИЧЕСКАЯ	60
Характеристика режима винта	(144)

Ц

ЦЕНТР ВТУЛКИ НЕСУЩЕГО ВИНТА	135
--	-----

Ш

ШАГ СЕЧЕНИЯ ЛОПАСТИ	36
ШАГ СЕЧЕНИЯ ЛОПАСТИ, ОТ- НОСИТЕЛЬНЫЙ	37
ШАРНИР ЛОПАСТИ, ВЕРТИ- КАЛЬНЫЙ	128
ШАРНИР ЛОПАСТИ, ГОРИЗОН- ТАЛЬНЫЙ	127
ШАРНИР ЛОПАСТИ, ПРОДОЛЬ- НЫЙ	129
ШИРИНА ЛОПАСТИ	32
ШИРИНА ЛОПАСТИ, ОТНОСИ- ТЕЛЬНАЯ	33

Э

ЭЛЕМЕНТ ЛОПАСТИ	43
---------------------------	----

СО Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
Предисловие	5
Введение	7
О расположении материала	9
Терминология	11
Алфавитный указатель терминов	34

*Утверждено к печати
Комитетом технической терминологии
Академии Наук СССР*

Редактор издательства *А. А. Добросмыслов*
Технический редактор *Т. В. Алексеева*
Корректор *Г. И. Длугач*

*

РИСО АН СССР № 65-42Р. Т-06246. Издат. № 697.
Тип. заказ № 606. Подп. к печ. 16/X 1954 г.
Формат бум. 70×92¹/₁₆. Бум. л. 1¹/₄. Печ. л. 2,92.
Уч.-издат. л. 2,50. Тираж 2000.

Цена по прейскуранту 1952 г. 1 р. 75 к.
2-я тип. Издательства Академии Наук СССР
Москва, Шубинский пер., д. 10

ОПЕЧАТКИ

Страница	Графа, строка	Напечатано	Должно быть
16	„Определение“, 9 св.	переставляющий	переставляющей
32	„Термин“, 3 сн.	КРУТЯЩИЙСЯ	КРУТЯЩИЙ

Терминология воздушных винтов

Цена 1 р. 75 к.