

6 РАЗДЕЛ
ВЕС И БАЛАНСИРОВКА
СОДЕРЖАНИЕ

	Страница
Общая информация	6.1
Регистрация веса и балансировки	6.2
Местонахождение горизонтального центра тяжести	6.4
Инструкции по загрузке	6.5
Список оборудования	6.7

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вертолет может пилотироваться только в рамках ограничений по весу и балансировке, указанных в Разделе 2. Заправка, выходящая за пределы данных ограничений, может привести к неполному отклонению рычага управления, недостаточному для обеспечения безопасности полета при управлении вертолетом.

Предельный продольный вес и предельная балансировка, указанные в Разделе 2, выражены в данном разделе в виде абсолютных моментов. Абсолютные моменты могут быть определены при помощи метода, приведенного в главе УКАЗАНИЯ ПО ЗАПРАВКЕ ТОПЛИВОМ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Топливо, расположенное сзади центра тяжести вертолета, приводит к перемещению центра тяжести, вперед во время полета. Всегда определяйте безопасную заправку топлива расходуемого с учетом веса пустого вертолета, также как и топливо, расходуемое на взлете. Количество топлива, которое может быть слито, чтобы дать большую полезную нагрузку, ограничивается нахождением центра тяжести впереди при заправке топливом пустого вертолета.

МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ ПОПЕРЕЧНОГО ЦЕНТРА ТЯЖЕСТИ

Не всегда обязательно определять местонахождение поперечного центра тяжести, т.к., большинство предметов дополнительного оборудования расположено около оси вертолета. Однако, если имеет место не всегда обычная установка или загрузка, которая может негативно повлиять на поперечный центр тяжести, соответствие их местонахождения должно проверяться по диапазону центровок, содержащихся в Разделе 2. Местонахождение поперечного центра тяжести можно рассчитать путем умножения общего веса всех предметов, которые асимметрично расположены у оси. Затем, рассматривая все предметы, находящиеся справа как положительные, а те, которые находятся слева как отрицательные, сложите моменты и разделите итоговую сумму на вес вертолета с загрузкой. Это даст вам местонахождение поперечного центра тяжести, которое вместе с местом нахождения центра тяжести сзади заданной величины, можно сравнить с разрешенным диапазоном центровок Раздела 2. При взвешивании вертолета, центральное расстояние между полозьями должно быть аккуратно измерено в то время, когда воздушное судно покоится на весах. Местонахождение поперечного центра тяжести равно: (R - Показания правой шкалы - L -Показания левой шкалы) x 0,5 Расстояния между полозьями / (R -Показания правой шкалы + L -Показания левой шкалы).

Следующие величины местонахождения центров тяжести могут быть использованы при определении местонахождения центра тяжести вертолета.

Предмет	Продольный центр тяжести	Поперечный центр тяжести
Пилот (Правое переднее кресло)	49,5	+ 12,2
Пассажир левого переднего кресла	49,5	- 10,4
Багаж под передним креслом	44,0	± 11,5
Пассажиры заднего ряда и багаж под задними креслами	79,5	± 12,2
Основное топливо	106,0	- 13,5
Дополнительное топливо	102,0	± 13,0

* + = правая сторона - = левая сторона

ИНСТРУКЦИИ ПО ЗАГРУЗКЕ

Образец расчета загрузки может применяться для определения общего момента вашего вертолета. Оба момента с топливом, расходуемом на взлете и с пустыми баками, должны находиться в пределах разрешенных моментов, указанных в Таблице.

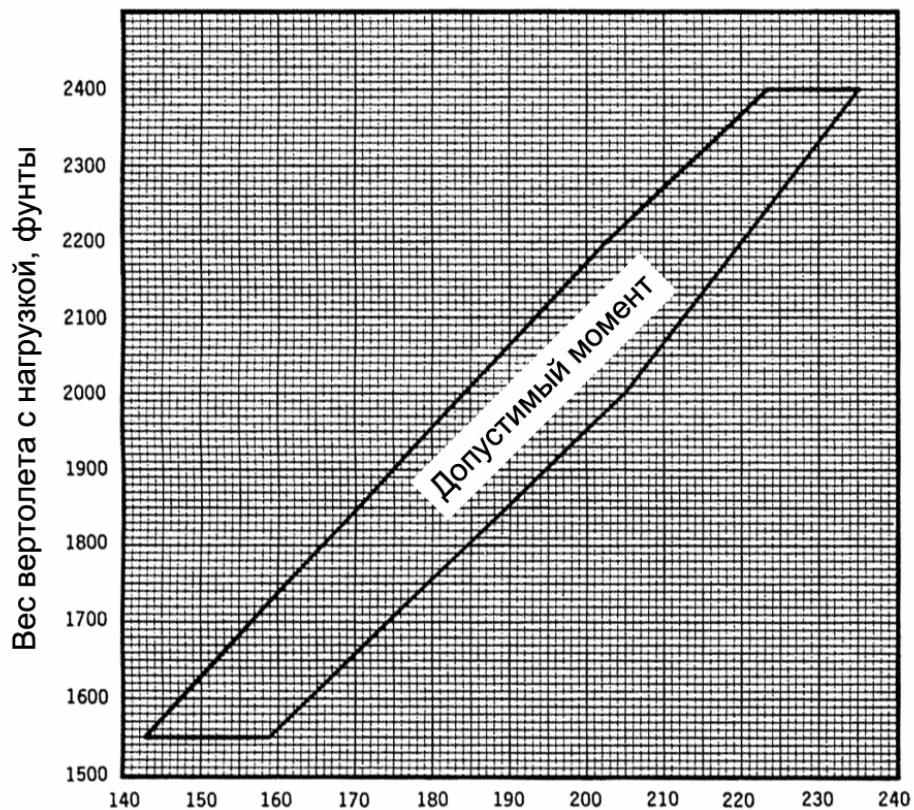
ОБРАЗЕЦ РАСЧЕТА ЗАГРУЗКИ

Предмет	Плечо (дюймы от заданной величины предмета)	Вес (фунт)	Момент (дюйм-фунт)	Вес (фунт)	Момент (дюйм-фунт)
Вес пустого вертолета как экипирован (вкл. не вырабатываемое топливо и полную заправку масла)	106.2	1460	155,052		
Пилот и пассажир переднего кресла	49.5 *	340	16.830		
Передний багаж	44,0	20	580		
Задние пассажиры и задний багаж	79.5	286	22.737		
Общий вес и балансировка с невыработанным горючим на «0»	92.8	2106	195.499		
На вырабатываемое топливо основного бака – 6 фунт/галлон	106.0	184	19.504		
Требуемое топливо дополнительного бака – 6 фунт/галлон	102.0	110	11.220		
Общий вес и балансировка с топливом, расходуемым на взлете	94.3	2400	226.223		

Примечание: Местонахождение ЦТ сзади от заданной величины для вертолета с загрузкой, может быть определено путем деления общего веса на общий момент.

* Если применяется подушка, отнимите величину толщины сжатой подушки от величины плеча.

ИНСТРУКЦИИ ПО ЗАГРУЗКЕ (продолжение)



Момент от нагрузки вертолета 1000 дюйм-фунт
R44

Разрешенный момент Ц.Т - диапазон взлетного веса

СПИСОК ОБОРУДОВАНИЯ

С каждым вертолетом дается список оборудования с указанием веса и расположения заменяемых деталей. Этот список должен храниться вместе с записями по весам и балансировке вертолета.