



BOYARD
Решение для мебели

ПАСПОРТ КАЧЕСТВА

мебельной петли NEO HIT H316

На основании проведённого тестирования в лаборатории SGS-CSTC Standarts Technical Services Co., Ltd ООО «БОЯРД» устанавливает ресурс качества и долговечности мебельных петель NEO HIT H316 на протяжении 25-30 лет среднеинтенсивной эксплуатации или в течение 100 000 циклов открывания/закрывания.

Испытания проведены в соответствии с DIN EN 15570:2008-08 пункты 6.2.1, 6.3 и 6.4.

ДАННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Номер паспорта:	№ 21-08-2023B999FT	Дата испытания:	24.07.2023 - 18.08.2023 г.
Ответственные за испытание: Marco Leung	Протокол №SDHL2307012999FT от 21.08.2023 г.		

ОБРАЗЦЫ ИССЛЕДОВАНИЯ



Вид 1



Вид 2



Вид 3



Вид 4



ПАСПОРТ КАЧЕСТВА



мебельной петли NEO HIT H316

УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ

6.2 Испытания на дополнительную нагрузку

6.2.1 Вертикальная статическая нагрузка

Дверь нагружают установленной в приложении В нагрузкой согласно рисунку 2. Груз подвешивают на расстоянии 100 мм от края кромки, которая наиболее удалена от шарнира.

Открывание/закрывание двери осуществляют с частотой 10 циклов/мин на угол 45° из положения 10° от «полностью закрыта» в положение 10° от «полностью открыта», но не более чем на 135°.

Открывание/закрывание двери может происходить вручную, время на открывание и закрывание двери от 3 до 5 с.

Испытание и оценку проводят в соответствии с 4.6 без испытательной нагрузки.

Дверь и (или) ее элементы не должны разъединяться.

Схема действия статической нагрузки, направленной вертикально вниз

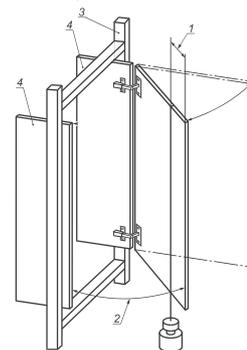


Рисунок 2

✓ Пройдено

6.3 Функциональные испытания

6.3.2.2 Запирающее усилие для шарниров с самозапирающимся механизмом

Усилия при закрывании шарниров с самозапирающимся механизмом следует определять в соответствии с рисунком 4.

Перед измерением усилия при закрывании F_0 , дверь следует полностью открыть вручную 10 раз. Дверь плавно перемещают в закрытое положение. Измерение статического усилия при закрывании следует проводить на расстоянии 0,5 мм до полного закрытого положения.

П р и м е ч а н и е — Скорость закрывания может иметь воздействие на определенное запирающее усилие. Рекомендуется наиболее низкая скорость закрывания, примерно 1 мм/с. Амортизационный механизм необходим, чтобы уменьшить скорость закрывания и сохранить максимальное запирающее усилие.

Во время измерения усилий при открывании/закрывании, усилия должны быть направлены перпендикулярно наружной поверхности двери.

Усилие при закрывании шарниров с самозапирающимся пружинным механизмом до и после испытания на долговечность должно быть равно не менее 0,5 Н.

Схема измерения усилия при закрывании F_0

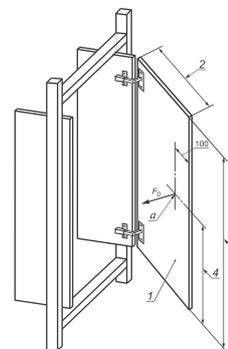


Рисунок 4

✓ Пройдено

6.3.2.3 Усилие при открывании и закрывании

Усилия при открывании и закрывании F_0 следует измерять в точке а, обозначенной на рисунке 4, до полного открывания и закрывания при равномерной и медленной скорости.

Усилия при открывании и закрывании необходимо определять до начала испытания на долговечность.

П р и м е ч а н и е — При амортизационном механизме необходимо снизить скорость открывания и закрывания двери, чтобы получить соответствующее усилие.

Усилия до и после испытания на долговечность не должны превышать 20 Н.

Схема измерения усилия при закрывании F_0

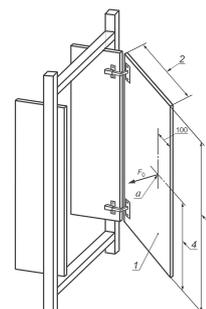


Рисунок 4

✓ Пройдено



ПАСПОРТ КАЧЕСТВА



мебельной петли NEO HIT H316

6.3.3 Первое испытание на действие вертикальной статической нагрузки

Дверь (рисунок 2) нагружают грузами, величина которых указана в приложении В. Груз подвешивают на расстоянии 100 мм от кромки двери, наиболее удаленной от шарнира.

Дверь поворачивают 10 раз (вперед и назад) из положения 45° от полного закрывания в положение 10° до полного открытия при максимальном угле закрытия 135° .

Открывание и закрывание должно осуществляться вручную, при этом время на открывание и закрывание двери составляет от 3 до 5 с.

Испытание и оценку результатов проводят по 4.6 без испытательной нагрузки.

Шарниры и все их компоненты должны оставаться исправными после проведения испытания.

Схема действия статической нагрузки, направленной вертикально вниз

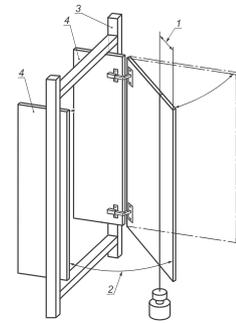


Рисунок 2

Пройдено

6.3.4 Первое испытание на действие горизонтальной статической нагрузки

Испытание проводят для шарниров с углом открытия менее 135° .

Горизонтальную статическую нагрузку, указанную в приложении В, прикладывают 10 раз к неподвижной двери в горизонтальном направлении на расстоянии 100 мм от кромки, наиболее удаленной от шарнира в соответствии с рисунком 3.

Испытание и оценку результатов проводят по 4.6 без испытательной нагрузки.

Шарниры и их компоненты должны оставаться исправными после проведения испытания.

Схема действия горизонтальной статической нагрузки

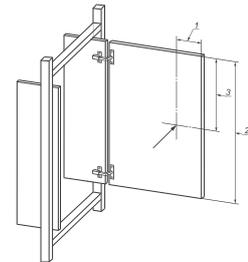


Рисунок 3

Пройдено

6.3.5 Испытание на захлопывание

Дверь закрывают с помощью помещенного на обратную сторону двери шнура или шпагата. Шнур прикрепляют в точке а (рисунок 5) перпендикулярно поверхности дверного полотна в закрытом положении, и его горизонтальное направление во время движения не должно изменяться более чем на 10° .

Массу груза m_1 устанавливают по величине для приведения двери в движение. Масса испытательного груза согласно приложению В составляет m_2 .

Дверь закрывают 10 раз при применении грузов по величине, равных $m_1 + m_2$.

Дополнительно, дверь, имеющую амортизаторы, испытывают, закрывая ее 100 раз с применением грузов ($m_1 + m_3$). Если величина минимальной нагрузки m_3 недостаточна, ее следует постепенно увеличивать на 100 граммов, пока не будет достигнуто усилие, способное закрыть дверь, но ни в коем случае его значение не должно превышать величину максимального груза m_3 , указанного в приложении В.

Ускорение, которое возникает с помощью испытательной нагрузки, должно действовать на дверь только на расстоянии до 10 мм от положения упора (почти закрыто). Нагрузка должна действовать на расстоянии 300 мм или на требуемое расстояние, которое необходимо для закрывания двери на 30° . В каждом случае нагрузка должна быть минимальной. Испытание следует проводить в соответствии с рисунком 5. Испытание и оценку осуществляют согласно 4.6.

Шарниры и их компоненты должны оставаться исправными после проведения испытания.

Схема испытания на захлопывание (закрывание) с приложением нагрузки в точке а

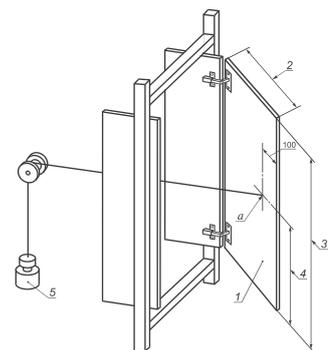


Рисунок 5

Пройдено



ПАСПОРТ КАЧЕСТВА



мебельной петли NEO HIT H316

6.3.7 Долговечность

Два груза, каждый массой по 1 кг, устанавливают по центру на каждой стороне двери (рисунок 7).

Дверь в течение определенного числа циклов, установленных в приложениях А и В, открывают и закрывают от максимально открытого положения под углом 130° до полностью закрытого положения, без перегрузки встроенных концевых ограничителей перемещения в открытом положении.

Дверь должна плавно открываться и закрываться при каждом цикле, без нагрузки на амортизаторы и (или) запирающие устройства типа самозапирающихся и самооткрывающихся механизмов. Необходимо выполнять открывание и закрывание двери в течение приблизительно 3 с. Если шарниры имеют амортизаторы и (или) замки, включая устройство для самозакрывания и самооткрывания, они должны после каждого цикла сохранять свою функцию.

Примечание — При испытании рекомендуемая скорость — шесть циклов в 1 мин, учитывая паузы в закрытом состоянии двери. Если при этом задействован амортизатор, то с остановкой в закрытом состоянии угловая скорость открывания должна быть $(40 \pm 20)\%/с$.

Испытание и оценка осуществляются по 4.6.

Шарниры и их компоненты должны оставаться исправными после проведения испытания.

Схема испытания двери на долговечность

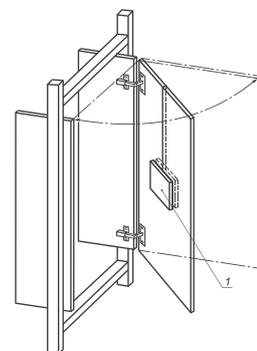


Рисунок 7

Пройдено
100 000 циклов

6.3.8 Испытание на деформацию

После испытания на долговечность и снятия грузов массой 1 кг следует определить деформацию (проседание) двери (z на рисунке 6) до и после проведения испытания. Погрешность измерений должна составлять $\pm 0,1$ мм.

Деформация (проседание) двери перед применением механизмов регулировки не должна превышать 0,5 % ширины двери.

Схема измерения проседания двери

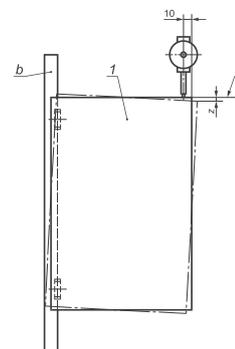


Рисунок 6

Пройдено

6.3.9 Второе испытание вертикальной статической нагрузкой

Согласно рисунку 2 дверь нагружают на величину, установленную в приложении В. Груз подвешивают на расстоянии 100 мм от передней боковой кромки на максимальном удалении от шарнира.

Дверь перемещают вперед/назад полные 10 циклов (туда и обратно), начиная из положения под углом 45° к полностью закрытому состоянию в положение под углом 10° к полностью открытому состоянию, однако не более чем на угол 135° к полностью закрытому состоянию.

Открывание и закрывание можно осуществлять вручную, при этом требуется 3—5 с на открывание и 3—5 с на закрывание двери.

Испытание и оценку выполняют по 4.6 без испытательного груза.

Шарниры и их компоненты должны оставаться исправными после проведения испытания.

Схема действия статической нагрузки, направленной вертикально вниз

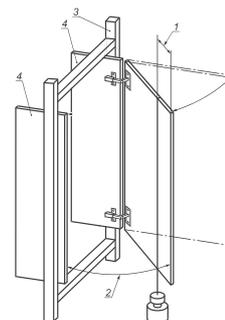


Рисунок 2

Пройдено



ПАСПОРТ КАЧЕСТВА



мебельной петли NEO HIT H316

6.3.10 Второе испытание горизонтальной статической нагрузкой

Данное испытание проводят только для шарниров с углом открытия менее 135°.

Согласно рисунку 3 дверь 10 раз подвергают воздействию горизонтальной статической нагрузки, направленной перпендикулярно к пласти двери и расположенной на расстоянии 100 мм от передней боковой кромки и на 1/2 высоты двери, а также на максимальном удалении от шарнира. Данные о нагрузке приведены в приложении В.

Испытание и оценку выполняют по 4.6 без испытательного груза.

Шарниры и все их компоненты должны выполнять свои функции после проведения испытания.

Схема действия горизонтальной статической нагрузки

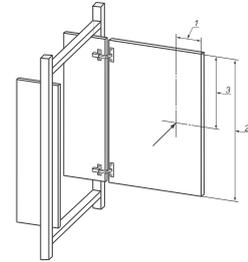


Рисунок 3

Пройдено

6.4 Устойчивость к коррозии

При необходимости проверку устойчивости к коррозии осуществляют согласно EN ISO 6270-2 с третьим контрольным комплектом шарниров. Требование: три цикла KFW испытаний (переменные климатические условия с изменением влажности и температуры воздуха).

За исключением обрезанных кромок, шлицев винтов, головок заклепок, алюминиевых и цинковых фасонных деталей, все видимые составляющие шарнира не должны иметь следов коррозии. Функциональная способность должна сохраниться.

Пройдено

По результатам испытаний продукция пригодна для эксплуатации по следующему типу назначения мебели

Бытовое



Коммерческое



В помещениях с массовым пребыванием людей



ОП ООО «БОЯРД»
620902, Екатеринбург,
2-й Системный переулок, 7/1
Тел.: (343) 22-777-51
E-mail: boyard@boyard.biz



М.Ю. Ушаков

Начальник Службы
контроля качества
ООО «БОЯРД»