

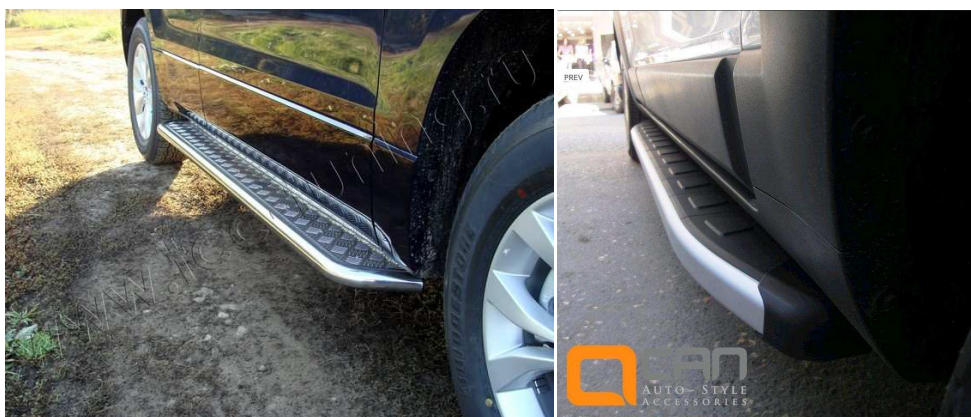


Статья о силовых порогах

При выборе силовых порогов для автомобиля все кажущееся многообразие предложений на рынке стремительно сужается при оценке функционала предлагаемой продукции.

Итак, что же необходимо от силовых порогов? Во-первых, – возможность поднять машину хай-джеком за порог, во-вторых, - защитить боковину автомобиля (двери, зеркала, пороги кузова) при объезде деревьев в лесу и, в третьих, - предохранить пороги кузова от всевозможных предметов, непостижимым образом оказывающихся в колее.

Максимальное количество защитных порогов на рынке выглядит очень привлекательно, стильно и красиво.



А вот прочностные показатели полотна порога уже не так блестящи. Чтобы убедиться в этом, посмотрим на них с обратной стороны. Для примера возьмем итальянские пороги Собра, нержавейка.



Крепление порога реализовано за одну пластину. Как видно, при попытке поднять за такой порог машину, нас постигнет досадная неудача. Более того, эти пороги были демонтированы с машины, когда им удалось зацепиться за пенек в лесу и, погнув крепления, заблокировать вращение заднего колеса за счет смещения назад.

Разраб.	Тюнинг Off-Road обвесов
Проект.	Металлические лестницы
Реализ.	Мебель Vintage Industrial
Устан.	3D сканирование

КБС.965.245.13.13

<http://www.sintodo.ru>





Крепления подобных порогов призваны, на мой взгляд, исключительно не потерять пороги на асфальте. Как выглядит сам кронштейн крепления к порогу, видно на следующих фотографиях.



Таким образом, эта группа порогов для функционального использования на спортивной трассе, покатушках, в дороге к лесному озеру или охотничьей заимке, да и просто в лесной колее не предназначена.

Перейдем тогда, непосредственно, к силовым порогам, производимым профильными тюнинг-ателье или специализированными производствами.

Сначала остановлюсь на примере экономии.

Консольные крепления в технологические отверстия рамы – не всегда справляются со своей обязанностью жесткого крепления.



Горизонтальную нагрузку такое крепление выдержит, а вот вертикальную – только со смещением порога вверх-вниз. Хотя как промежуточное, дополнительное, крепление – вполне себе вариант.

Далее стоит отметить группу порогов, крепящихся на раме и имеющих промежуточную опору на кузов автомобиля. Со своей задачей такие пороги справляются отлично, но не всегда, к сожалению, такой контакт порога и кузова полезен.

Разраб.	Тюнинг Off-Road обвесов
Проект.	Металлические лестницы
Реализ.	Мебель Vintage Industrial
Устан.	3D сканирование

К&С.965.245.13.13

<http://www.sintodo.ru>





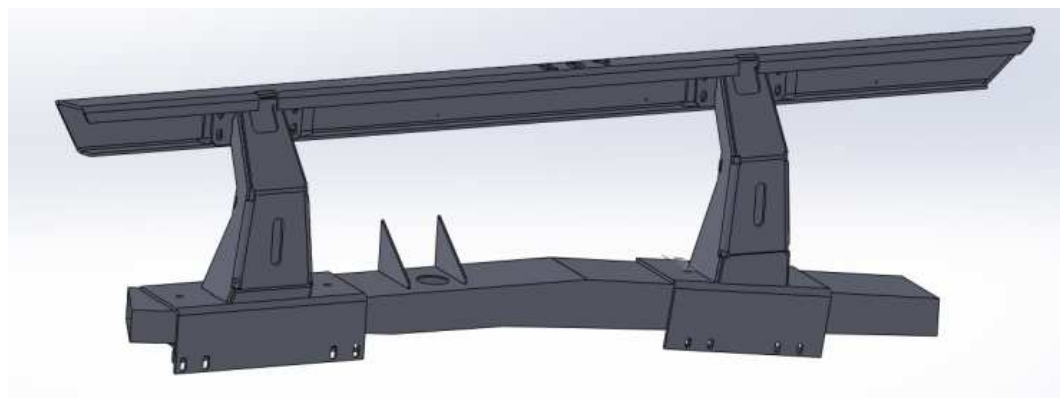
Наиболее прочным представителем кронштейна крепления порога к раме являются тавровые и коробчатые кронштейны. Тавровые кронштейны немного дешевле и проще в производстве, но и, соответственно, слабее коробчатых при одинаковом габарите сечения.



Пример коробчатого кронштейна.



Еще пример коробчатого кронштейна.



Разраб.	Тюнинг Off-Road одвесов
Проект.	Металлические лестницы
Реализ.	Модель Vintage Industrial
Устан.	3D сканирование

КБС.965.245.13.13

<http://www.sintodo.ru>





Данный порог выполнен очень функционально – полотно порога тоже имеет частично коробчатую форму и выполняет все свои обязанности. Разве что хай-джек стоит устанавливать строго в предназначенное для него место.

Вот еще пример красивого и функционального полотна порога. Кронштейны, все же, слабоваты.



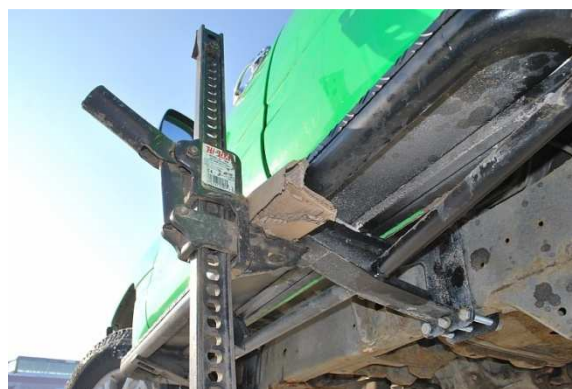
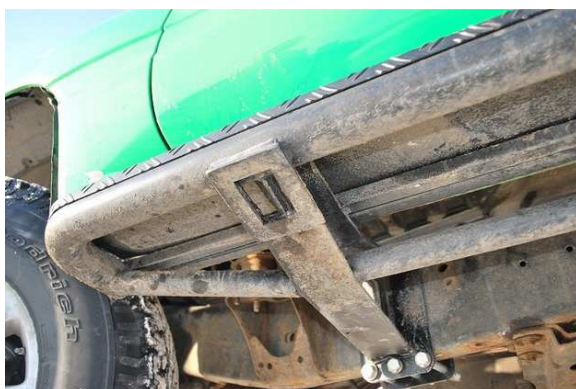
Следующим этапом эволюции кронштейна идет его усиление за счет ширины кронштейнов и толщины металла.

Разраб.	Тюнинг Off-Road обвесов	КБС.965.245.13.13		Конструкторское бюро SINTODO
Проект.	Металлические лестницы			
Реализ.	Модель Vintage Industrial	http://www.sintodo.ru		
Устан.	3D сканирование			



Для соревнований в классах TR-3, туризм и при жестком офф-роуде появляются дополнительные элементы силового порога.

Во-первых, дополнительная продольная труба, роль которой – защищать автомобиль при переезде крупных стволов деревьев, чтобы ствол не застревал между кронштейнами. Этой же трубой реализовано усиление концов полотна порога.



Во-вторых, дополнительные ребра жесткости, параллельные кронштейнам.

Разраб.	Тюнинг Off-Road обвесов
Проект.	Металлические лестницы
Реализ.	Медель Vintage Industrial
Устан.	3D сканирование

КБС.965.245.13.13

<http://www.sintodo.ru>





И, наконец, на некоторых моделях автомобилей возможно установить 2 порога одной, единой, конструкцией, что добавляет жесткости и порогам, и раме.



А также является дополнительной защитой силовых агрегатов, «прячущихся» в раме.



Все фотографии можно «растянуть», чтобы рассмотреть детали.

Разраб.	Тюнинг Off-Road обвесов
Проект.	Металлические лестницы
Реализ.	Модель Vintage Industrial
Устан.	3D сканирование

КБС.965.245.13.13

<http://www.sintodo.ru>