Конструкция металлодетектора должна быть арочная. В комплект поставки должно входить не менее 9 частей. При сборке секций должны отсутствовать какие-либо кабельные соединения. Все соединения должны выполняться механическим способом при помощи автоматической контактной системы. Поставка комплекса должна включать комплект крепежа. Действие мобильного комплекса должно быть основано на использовании импульсного магнитного поля низкой интенсивности и безвредно для людей с кардиостимуляторами, слуховыми аппаратами, беременных женщин и человеческого организма в целом. Комплекс не должен воздействовать на работоспособность электронной техники. Катушки индуктивности должны быть встроены в секции комплекса. В комплекте поставки должны быть приёмные и генераторные секции комплекса. Одна из частей комплекса может использоваться для детектирования отдельно от других и не зависеть от их работы и расположения. Она должна иметь отдельную батарею. Комплекс должен иметь уличное исполнение и возможность применения и эксплуатации в уличных условиях на открытом воздухе под воздействием осадков, повышенных и пониженных температур. Рабочий диапазон температур должен быть не менее -20℃…+40℃. Корпус комплекса должен быть изготовлен из инженерной пластмассы и иметь защиту от проникновения посторонних предметов диаметром менее 1 мм и защиту от вертикальных брызг дождя. Корпус комплекса должен допускать кратковременное воздействие осадков. При установке на улице комплекс должен быть устойчив к порывам ветра. Для обеспечения жёсткости и устойчивости в комплекте с комплексом должны быть дополнительные элементы, предусмотренные конструкцией. Кол-во дополнительных элементов в комплекте поставки должно быть не менее 8 штук. Управление комплексом должно быть на основе микропроцессорного блока. Вероятность обнаружения средств вооружения типа 56-А-125, 6П23 должна быть не менее 0.98 (в 98% случаев). Вероятность ложных сигналов тревоги, вызванных металлическими предметами личного пользования (часы, ключи, монеты и т.п.) не более 0.02. Количество пропусков также не более 2%. Комплекс должен поддерживать функцию избирательности предметов, содержащих металлы в зависимости от их массы и габаритов. Класс обнаружения должен быть 2. Комплекс должен обеспечивать обнаружение запрещенных к проносу металлических предметов в любом положении или на любой высоте: в подошве ботинка и/или на уровне колен и/или на уровне пояса и/или на уровне плеч и/или под шапкой. Комплекс должен отображать тревожные события путём светозвуковой индикации. Комплекс должен поддерживать функцию проверки и тестирования собственного состояния работоспособности и исправности (тестовый режим самодиагностики). Комплекс должен иметь функцию настройки регулирования чувствительности. Настройка должна осуществляться с помощью контрольного объекта, который должен быть предусмотрен в комплекте поставки. Производителем должна быть разработана методика настройки параметров и чувствительности. В случае отсутствия электросети в комплекте поставки должна быть аккумуляторная батарея, идущей в комплексе в комплекте поставки. Заряд и дозаряд аккумуляторной батареи должен осуществляться автоматически при подключении комплекса к сети для электропитания. Должна присутствовать возможность зарядки аккумуляторной батареи отдельно без сборки комплекса. Аккумуляторная батарея должна обеспечивать автономную непрерывную бесперебойную работу комплекса не менее 50 минут. . Металлодетектор должен быть в комплектации с системой и кабелем питания для удалённого подключения к сетям электроснабжения при его установке на открытой площадке в местах массового скопления людей. Длина кабеля питания должна быть не менее 32 метров. Должен быть механизм сматывания кабеля в корпус для удобства и транспортировки детекторного комплекса. Система питания должна иметь возможность подключения не менее 3х рядом расположенных (стоящих) металлодетекторов. Элементы системы питания также должны быть выполнены в уличном пылевлагозащитном исполнении. Все электроразъёмы должны быть оснащены экранирующими колпачками. Для обеспечения электробезопасности система питания должна иметь заземление и технологическую автоматику. Конструкция комплекса должна обеспечивать быструю сборку и легкую эксплуатацию. Степень мобильности должно быть быстроразвертываемое. Время сборки и установки комплекса не должно превышать 10 минут. После сборки и включения комплекс готов к работе через не более 60 секунд. В сложенном для транспортировки виде должен переноситься одним человеком или перевозиться в багажнике легкового автомобиля. В поставку должен входить транспортировочный комплект для хранения и перевозки комплекса. Комплект должен состоять из не менее чем двух частей: кофр для перевозки без автомобиля и кейс для переноса. Каждая из частей должна быть оборудована эргономичной ручкой. Кейс должен быть выполнен из материала устойчивого к осадкам, грязи, пыли, гниению, а также должен защищать металлодетекторный комплекс от механических повреждений. Материал должен быть изготовлен из плотных скрученных волокон, пропитанных специальным синтетическим составом. Основание и каркас кофра должны быть выполнены из прочного металлического сплава и рассчитаны на нагрузку не менее 40кг. Кофр должен быть оборудован роликами (колесами), которые имеют функцию тормоза и фиксации. Ручка кофра должна иметь несколько положений длины (высоты) и быть рассчитана на разный рост человека. Управление ручкой для изменения положения должно осуществляться с помощью кнопочного фиксатора. Кофр должен иметь функцию трансформации конструкции в специальное положение хранения и уменьшения занимаемой площади не менее чем в два раза. Вес комплекса с транспортировочным комплектом составляет должен быть более 15 кг. В комплекте поставки должны быть элементы из материалов, обладающими световозвращающими свойствами для визуального обозначения присутствия металлодетекторного комплекса в темное время суток и/или в условиях недостаточной видимости. Кол-во элементов должно быть достаточно и необходимо для обозначения контура комплекса. Коэффициент световозвращения более 450 C.I.L. Световозвращающими элементы не должны создавать неудобства, не мешать работе и/или не оказывать влияния на работу досмотрового комплекса.