

УДК 623.67

Анализ существующих способов по проделыванию проходов в МВЗ

Папко А. А.

Научный руководитель Григоренко С. В.

Белорусский национальный технический университет

Одной из основных задач инженерного обеспечения является: «Проделывание и содержание проходов в минно-взрывных заграждениях, разминирование местности и объектов». На вооружении инженерных войск Вооруженных сил Республики Беларусь для выполнения этой задачи находятся средства поиска и разведки, переносные удлиненные заряды разминирования, установки разминирования, ножевые и катковые минные тралы.

На сегодняшний день, с бурным и всесторонним развитием вооружения военной и специальной техники Вооруженных Сил разных стран, повышением масштабов использования новых образцов минно-взрывных заграждений, повышается и потребность в производстве и развитии средств разминирования.

В настоящее время можно выделить четыре основных способа проделывания проходов в минно-взрывных заграждениях: ручной, взрывной, механический и комбинированный. Каждый из способов имеет свои преимущества и недостатки, обладает определенными характеристиками и требованиями по использованию.

Взрывным способом проходы проделываются с помощью установок разминирования и удлиненных зарядов разминирования. Взрывной способ проделывания проходов в минных полях основывается на передаче энергии взрыва на взрывоопасный предмет, находящийся на местности.

Следующий из способов, проделывания проходов – вручную, который проделывается саперами, оснащенными средствами разведки, обозначения и разминирование взрывоопасных предметов. Проходы в этом случае проделываются, как правило, в своих минных полях, а при отсутствии других средств или невозможности их применения по условиям местности и обстановки могут проделываться и в минных полях противника.

Механический способ проделывания проходов это основной способ разминирования в минных полях противника. При механическом способе используются такие средства как минные тралы.

Минные тралы классифицируются по способу траления: нажимные, ударные, выкапывающие. Каждый из которых имеет ряд положительных и отрицательных сторон.

Давайте рассмотрим тралы нажимного действия, к положительным сторонам таких тралов относятся:

высокая взрывоустойчивость;

высокие скорости траления.

К отрицательным сторонам можно отнести:

большой вес,

малая проходимость на некоторых участках;

низкие транспортные скорости.

Тралы ударного действия обладают высокой производительностью, малым весом, высокими скоростными показателями, высокой ремонтпригодностью. К отрицательным сторонам можно отнести: большая шумность при тралении, низкая взрывоустойчивость рабочих органов, плохая обзорность.

Траление ножевыми (выкапывающими) тралами производится откидыванием мин в сторону, к отрицательным сторонам можно отнести:

большие тяговые усилия, необходимые для перемещения трала в рабочем положении;

низкие рабочие скорости и плохая поворотливость;

сравнительно низкая взрывоустойчивость.

Как мы видим, основным способом проделывания проходов будет механический способ, с применением минных тралов. Однако следует отметить, что минные тралы проделывают только колейные проходы, а для пропуска техники и войск необходимы сплошные проходы. Усовершенствование (модернизация) минных тралов до характеристик позволяющих проделывать сразу сплошной проход по моему мнению основным направлением в развитии средств преодоления и проделывания проходов.

Также можно выделить и комбинированный способ проделывания проходов, который будет применяться при наличии в нашем распоряжении различных сил и средств и поможет проделать проход в минных полях большой глубины.