

เปิดประตูสู่เทคโนโลยีป้องกันประเทศ ๑๘

เครื่องยิงลูกระเบิดอัตโนมัติ

(Automated Mortar)

เครื่องยิงลูกระเบิด (Mortar) หรือที่มักเรียกกันว่า “ปืนครก” จัดเป็นระบบอาวุธที่มีมานานมากกว่า ๒๐๐ ปี ด้วยคุณลักษณะที่มีขนาดกะทัดรัด แม่นยำสูง และมีอำนาจการทำลาย ทำให้เครื่องยิงลูกระเบิดยังคงเป็นระบบอาวุธที่สำคัญจำเป็นสำหรับทหารราบทั่วโลก ระบบอาวุธนี้ยิงลูกระเบิดวิถีโค้งสู่เป้าหมายในระยะใกล้ๆ โดยอาวุธประเภทนี้จะประกอบด้วยลำกล้องสำหรับให้ทหารหย่อนลูกระเบิดลงไป เข็มแทงชนวนตรงส่วนท้ายของลำกล้องจะกระทบกับจอกกระทบแตก (detonator) ของลูกระเบิดแล้วยิงลูกระเบิดสู่เป้าหมาย มุมยิงที่ใช้จะอยู่ระหว่าง ๔๕ ถึง ๘๕ องศา ทำให้ลูกระเบิดเคลื่อนที่สู่เป้าหมายในระยะใกล้ เครื่องยิงลูกระเบิดมักถูกใช้ในสถานการณ์ที่ไม่สามารถสนับสนุนด้วยการยิงจากปืนใหญ่ได้ ลูกระเบิดที่ยิง

จะมีขนาดตั้งแต่ ๖๐ มม. ถึง ๑๒๐ มม. พัฒนาการของเครื่องยิงลูกระเบิดจะเป็นเรื่องของน้ำหนักที่เบากว่าเดิม มีความแม่นยำ และอำนาจการทำงานที่สูงกว่าเดิม ล่าสุดคือการทำให้ระบบอาวุธนี้สามารถทำงานโดยอัตโนมัติ เพื่อลดการสูญเสียพลประจำ โดยแนวความคิดในการออกแบบให้ระบบอาวุธนี้ทำงานได้โดยอัตโนมัติจะมุ่งเน้นในเรื่องของการป้อนลูกระเบิดอัตโนมัติ และการเล็งเป้าหลายอัตโนมัติ ตลอดจนการนำปดติดตั้งบนยานพาหนะขนาดเล็กเพื่อความคล่องแคล่วในการเคลื่อนที่ (mobility)



Dragon Fire / TDA 2R2M Rifled
120 mm Mortar

ความยาวลำกล้อง : ๑๑๐ นิ้ว
น้ำหนัก : ๓,๒๐๐ ปอนด์
ความเร็วลำกล้อง : ๑,๒๒๕ ฟุต/วินาที
ระยะยิงหวังผล : ๒๗,๐๐๐ ฟุต
อัตราเร็วในการยิง : ๔ นัด/นาที

Dragon Fire / TDA

2R2M Rifled 120 mm Mortar System เป็นความร่วมมือกันระหว่างบริษัท Picatinny Arsenal กับบริษัท Thomson Daimler-Benz Aerospace (TDA) ของสหรัฐอเมริกา ระบบอาวุธนี้มีระยะยิงไกลสุด ๘ กม. สามารถสังหารโจมตีเป้าหมายที่ยิงภายใน ๓-๕ วินาทีแล้วปรับทิศทางและมุมยิงอัตโนมัติ แมกกาซีนภายในระบบสามารถเก็บลูกระเบิดพร้อมยิงจำนวน ๓๓ ลูก ระบบอาวุธนี้สามารถลากจูงด้วยรถรบขนาดเล็ก ๔ ล้อ หรือติดตั้งบนยานเกราะเบา (LAV) หรือ บรรทุกภายในเครื่องบิน V-22 Osprey ได้



ระยะยิง : ๗,๐๐๐ - ๘,๐๐๐ เมตร
ขนาดกว้างปากลำกล้อง : ๑๒๐/๘๑ มม.
อัตราเร็วในการยิง : ๑๖ นัด/นาที
มุมส่าย : ๓๖๐ องศา
เวลาเตรียมยิงนัดแรก : < ๓๐ วินาที

CARDONM 81 mm Mortar System ของอิสราเอลได้ถูกพัฒนาขึ้นให้มีระบบอัตโนมัติซึ่งผู้ตรวจการณ์หน้าสามารถส่งข้อมูลดิจิทัลที่ตั้งของเป้าหมายไปยังระบบอาวุธ แล้วระบบจะปรับทิศทางและมุมยิงอัตโนมัติ จากนั้นพลประจำจะสามารถหย่อนลูกระเบิดเพื่อยิงสู่เป้าหมายได้อย่างแม่นยำ



ระยะยิง : ๖,๐๐๐ เมตร
อัตราเร็วในการยิง : ๑๒ นัด/นาที
มุมส่าย : ๓๖๐ องศา

EIMOS เป็นระบบเครื่องยิงลูกระเบิดขนาด ๘๑ มม./๖๐ มม. ที่ผนวกรวมคุณสมบัติสำคัญ ๓ ประการได้แก่ ความคล่องแคล่วในการเคลื่อนที่สูง อำนาจการยิง (ที่ต่อเนื่อง) และขีดความสามารถตอบสนองต่อภัยคุกคามได้อย่างรวดเร็ว โดย EIMOS มีคุณลักษณะเด่นดังนี้

- ๑) สามารถผนวก (Integrate) เป็นส่วนหนึ่งของระบบขนาดเบา <๔๔ ได้เกือบทุกรุ่นทุกแบบ
- ๒) มีระบบเล็งอัตโนมัติ
- ๓) มีที่เก็บกระสุนบนรถ ทำให้มีอิสระในการปฏิบัติการกิจ

ประเทศไทยเรามีขีดความสามารถในการผลิตลูกระเบิดใช้เองมานานแล้ว การวิจัยและพัฒนาเครื่องยิงลูกระเบิดอัตโนมัติ นั้น อยู่ในขีดความสามารถที่ทำได้ โดยในการวิจัย และพัฒนาระบบอาวุธประเภทนี้ ควรพิจารณาถึงความสามารถในการผนวกใช้เครื่องยิงลูกระเบิดระบบดังกล่าวนี้เข้ากับระบบย่อยอื่นๆได้ ซึ่งนับว่าเป็นแนวคิดที่ควรพิจารณาถึงสำหรับการออกแบบระบบอาวุธใดๆ ก็ตามในอนาคต เนื่องจากปัจจุบันได้มีการออกแบบระบบอาวุธใหม่ๆตลอด ในขณะที่เวสต์ดันทองทัพส่วนใหญ่ยังคงมีระบบอาวุธเดิมที่ยังสามารถใช้งานได้ดียิ่ง การที่สามารถนำระบบอาวุธที่มีอยู่เดิมมาผนวกใช้

กับระบบอาวุธแบบใหม่ที่เข้าประจำการ จะสามารถช่วยลดค่าใช้จ่าย และนับเป็นการใช้ประโยชน์สูงสุดจากระบบอาวุธนั้นๆ สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศซึ่งเป็นหน่วยงานวิจัย และพัฒนาของกระทรวงกลาโหมจึงมุ่งเน้นที่การต่อยอดองค์ความรู้ และการใช้ทรัพยากรที่ใช้การผลิตตลอดจนการผนวกระบบที่มีอยู่เดิมเข้ากับงานวิจัยและพัฒนายุทธโธปกรณ์ต้นแบบ ดังที่ปรากฏให้เห็นในผลงานที่ผ่านมา เช่น จรวดหลายลำกล้อง DT-1 และอากาศยานไร้คนบินขึ้นลงทางดิ่งแบบ V-TOL เป็นต้น

