

17.7 シリーズ7 タイプ(d) 試験規定

17.7.1 試験7(d)(i): EIDS銃撃試験

17.7.1.1 はじめに

銃撃試験は与えられたエネルギー源、すなわち特定の速度で飛ぶ 12.7 mm の弾丸の、衝撃および貫通に伴う運動エネルギー転移に対する、EIDS候補の反応を評価するために用いる。

17.7.1.2 装置および材料

17.7.1.2.1 通常の技術で加工された爆発性試験試料を使用する。試料は、長さ 20 cm で、直径は、内径 45 mm (±10%)、肉厚 4 mm (±10%)、長さ 200 mm の継ぎ目なし鋼管にぴったり合うようにする。鋼管は少なくとも管と同じくらいの強さの鋼鉄製または鋳鉄製のエンドキャップで密封し、204 Nm のトルクで締める。

17.7.1.2.2 弾丸は質量 0.046 kg、12.7 mm の標準徹甲弾で、12.7 mm の銃から約 840 ± 40 m/s の速度で発射される。

17.7.1.3 手順

17.7.1.3.1 6個以上の試験物品(蓋を締めた鋼管中の爆発性物質)を試験のために製作する。

17.7.1.3.2 各試験物品は銃口から適宜な距離に設置した適切な台座の上に置き、台座上の保持装置の中に固定する。この保持装置は弾丸によって物品が移動するのを抑止できなければならない。

17.7.1.3.3 試験は、各試験物品に対し1発の弾丸を発射することで行う。試験物品の長軸が飛翔方向に対し直角になる(つまり管の側面に衝撃を与える)ようにして3回以上、試験物品の長軸が飛翔方向に対し平行になる(つまりエンドキャップに衝撃を与える)ようにして3回以上試験を実施する。

17. 7. 1. 3. 4 試験容器の残留物を回収する。容器が完全に破碎していれば、爆発または爆轟が起こったことを示す。

17. 7. 1. 4 試験判定基準および結果査定方法

いずれかの試験で爆発あるいは爆轟した物質はEIDSではなく、結果は“+”と表示する。

17. 7. 1. 5 試験結果例

物質	結果
HMX/不活性バインダー (86/14)、溶填	—
HMX/活性バインダー (80/20)、溶填	+
HMX/アルミニウム/活性バインダー (51/19/14)、溶填	—
RDX/TNT (60/40)、溶填	+
TATB/Kel-F (95/5)、圧填	—