

弾性波探査用カートリッジの取扱注意

通常「ガンサイザー」は、土木あるいは建築の現場で岩盤やコンクリートを破碎する目的に使用されます。その使用法は、破碎物に削岩機で穿孔し「ガンサイザー」を装填した後、60cm以上の詰め物長に砂またはタッピング剤を強く突き固め着火させますが、岩盤等の高密閉の中で反応させることによって、所定の燃焼速度が確保され100%の破碎エネルギーを発生させて破碎物に亀裂を生じさせます。

しかし、「ガンサイザー」を弾性波探査の振源エネルギーに利用する場合は、植物の根が密生している表土の中に突き棒を使って80cmから1mの孔を穿ち「ガンサイザー」を装填し、周辺の土を孔内に埋め戻して着火するために十分な密閉度が得られず、通常の反応による振源エネルギーを得ることが出来ませんでした。

そのため、弾性波探査で良いデータが得られるように今回開発した「弾性波探査用カートリッジ」は、塩化ビニール製の外筒の中にポリチューブの内筒を挿入した二重構造にしたことにより、薬筒内の薬剤全体に反応が進行するまでのミリ秒(1/1000秒)オーダーの間も、カートリッジを破損させることなく燃焼を持続させることにより、密閉度を高め弾性波探査に適した所定のエネルギーを発生させるものとなりました。

使用上の注意点

取扱者の制限

弾性波探査用カートリッジを使用してガンサイザーを着火させる作業者は、「ガンサイザー二次指定工事業者」であって、「ガンサイザー技術指導監理者技能講習修了証」をもった者が指揮・監督の下に作業を行う。

ガンサイザー技術指導監理者技能講習修了証は、甲・乙火薬類取扱保安責任者・発破士・コンクリート破碎器作業主任者の資格を持った者であって、ガンサイザー技術指導監理者技能講習受講者に与えられる。

弾性波カートリッジの販売は、「ガンサイザー二次指定業者」へのみ販売する。

使用目的の制限

弾性波探査作業の弾性波を得る目的で振源エネルギーを「ガンサイザー」の着火により得ることを目的に行う。

着火具付ガンサイザーの装着及び孔内への装填手順

1. ガンサイザー28-12型の薬筒を**着火具を取り付けず**に、弾性波探査用カートリッジに着火具挿入孔側から挿入する。
 2. 探知紐をカートリッジの開口部側の溝から出す。
 3. 付属のキャップに接着剤^(注)を塗り、**キャップの底を奥にして**薬筒に当たるまで挿入して固定する。
(ここまでの作業を現場へ到着する前に行うことができます。)
 4. 薬筒入り弾性波探査用カートリッジの**着火具挿入孔へ着火具を挿入し、ビニールテープで脚線を保護し、着火具挿入孔を塞ぐ**(着火具が薬筒内の着火具挿入孔にしっかりと入っていることを確認する。)
 5. 着火具側を下にして装填孔内に挿入し、砂又は土を孔内につめて詰め棒で突き固める。
(突き固める際、脚線の断線に注意)
 6. 着火具脚線の導通を光電池式導通試験器で確認をする。
 7. 結線、抵抗確認、着火は、ガンサイザー取扱手順に従って行う。
(ガンサイザーの取扱及び着火作業は、火薬類取締法及び施行規則の消費の項目を準用する。)
- 接着剤^(注) 付属の塩化ビニール専用の接着剤を用いること。

8. 禁止事項

1. オープンで着火を行うとカートリッジの破片が周辺に飛び散り、炎が大量に発生し大変危険ですから禁止します。(必ず所定の長さ、材質の詰め物を行った後ご使用下さい。)
2. 弾性波探査用カートリッジ及びガンサイザーは、自社弾性波探査作業に使用するものであって、転売や他の業者(人)への譲渡及び目的外使用を禁止します。
3. 弾性波探査用カートリッジに着火具を装填した状態で保管することを禁止します。

ガンサイザーを保管する際は、必ず着火具を取り外して保管して下さい。

9. その他の注意事項

1. キャップに付けた接着剤が固まるまで着火しないで下さい。夏場：10分程度、冬場：20分程度
2. **ガンサイザー薬筒挿入済み弾性波カートリッジに着火具を装填したもので、その日に使用しない場合、何等かの理由により作業を中止する場合、脚線の断線が確認された場合には、挿入した着火具を脱着(脚線を持って慎重に抜き取る)して対処する。**
3. 弾性波カートリッジは帯電防止剤を塗布していますが、直射日光の下に長時間放置すると帯電防止効果がなくなりますので、箱の中に入れ直射日光の当たらないところに保管して下さい。
別紙静電気対策をご確認下さい。
4. その他の取扱に関しましてはガンサイザー「ご使用上の注意」に従って下さい。



弾性波探査用カートリッジにガンサイザー薬筒のみを装填、必ず着火具側を奥にして挿入する



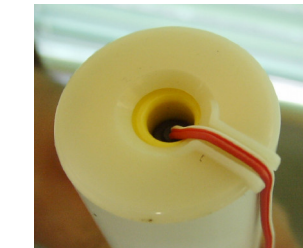
付属のキャップの側面に接着剤を塗り、キャップの底を奥にしてカートリッジにはめこみ固定する



キャップは溝側から挿入すると入り易い



キャップを取り付けた状態

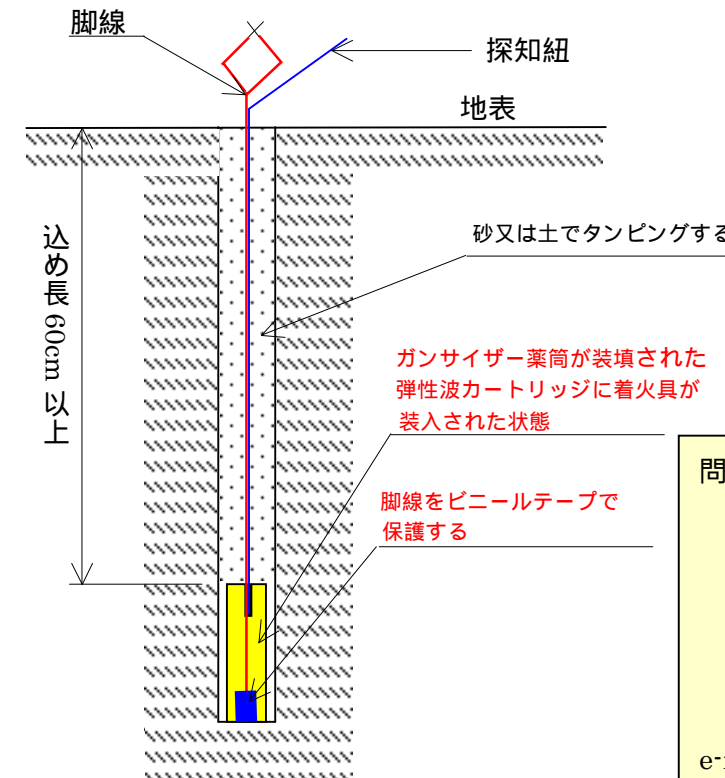


着火具を取り付けた状態、脚線ガイドの谷間に脚線をセットする



ビニールテープで脚線を保護し、着火具挿入孔を塞ぐ

着火具は、ガンサイザーの薬筒着火具挿入孔の奥まで挿入する。



問い合わせ先：
神奈川県厚木市岡田4-1-8
東神興産株式会社
 TEL 046-228-3173
 FAX 046-229-0908
 e-mail: wakimoto@gunshop-tohshin.com