

DC-500

پودر تخریب کننده بتن

Powder concrete dredgers

شرح محصول

DC-500، آخرین پدیده حاصل از تکنیک برتر در تهیه مواد تخریبی بدون انفجار می باشد، که با پتانسیل عظیم نهفته در خود و بازدهی بسیار بالا قابلیت تخریب صد درصد را خواهد داشت.

DC-500 در مقایسه با سایر مواد تخریب کننده نظیر دینامیت و باروت، از ایمنی بسیار بالاتری برای مجریان برخوردار است ضمن اینکه به هیچ وجه آلودگی صوتی ایجاد نکرده و خطرات زیست محیطی نیز در پی نخواهد داشت.

در صورت اجرای صحیح و اصولی این محصول با توجه به دمای محیط در عرض ۵ تا ۶ ساعت تخریبی مطمئن را خواهید داشت.

کاربرد محصول

این ماده شیمیایی با توجه به تکنولوژی برتری که در ساخت آن به کار رفته و با کاربردی مطمئن و ساده، انتخاب مناسبی برای موارد کاربردی ذیل می باشد:

- استحصال زمین جهت تأمین مصالح مورد نیاز پروژه های ساخت موج شکن، اسکله، راه سازی و غیره

...

- تخریب بتن مسلح و غیر مسلح
- استخراج سنگ از معادن (گرانیت، تراورتن، کرومیت و ...) و باطله برداری.
- پاکسازی محوطه جهت ایجاد کانال، جاده و تونل
- تخریب سازه‌های بتنی باقی مانده مانند پایه شمعها، سکوی تاور و غیره ...

خصوصیات شیمیایی محصول

پودر	حالت فیزیکی
خاکستری	رنگ
۴/۱	وزن مخصوص ton/m^3
محلول در آب	قابلیت انحلال

روش استفاده محصول

آنچه باید در مرحله اول مورد توجه خاص قرار گیرد، شناخت قرار گرفتن موقعیت سنگ یا بتن است. باید توجه داشت که موقعیت سنگ یا بتن در نحوه چال زدن و تعداد مورد نیاز چال و فاصله آنها از یکدیگر تأثیر بسزایی خواهد داشت. روش استفاده از ماده شیمیایی DC-500 با توجه به آزاد بودن بتن یا سنگ یا مدفون بودن در خاک و همچنین مسلح بودن بتن به شرح زیر است:

الف - حفر چال در سنگ یا بتن مسلح ایستاده و آزاد:

۱. فاصله چالها نسبت به یکدیگر باید منظم و به یک اندازه باشد.

۲. برای حفر چال می‌توان از دریل برقی یا کمپرسور با مته استفاده کرد
۳. شماره مته‌ای که برای چال زدن به کار می‌رود بهتر است بین ۴۰ تا ۵۰ میلیمتر باشد.
۴. هرچه قطر چالها بیشتر باشد، قدرت تخریب بالاتر خواهد رفت.
۵. چال‌ها می‌بایست در دو جهت موازی هم و در یک امتداد باشند و عمودی ایجاد گردند.
۶. در صورت محدودیت در طول مته می‌توان تخریب را در چند مرحله انجام داد.
۷. فاصله اولین چال نزدیک به لبه سنگ یا بتن حداکثر ۱۵ الی ۲۵ سانتیمتر باشد.
۸. چالهای حفاری شده به یکدیگر راه نداشته و عاری از هرگونه مواد زائد باشند و درون آنها تمیز و به دور از رطوبت نگهداری شود.
۹. برای تخریب کامل عمق چالها بین ۷۰٪ تا ۸۰٪ ارتفاع سنگ یا بتن انتخاب شوند.
۱۰. بهترین فاصله برای سوراخ کاری در مواردی که از مته با قطر ۴۰ میلیمتر استفاده می‌شود ۲۵-۳۰ سانتیمتر می‌باشد.

لازم به ذکر است در جایی که نیاز به قواره بندی سنگ باشد مثل استخراج سنگ در معادن، می‌توان برای جهت دادن به ترکها و کنترل آنها از کوههای چوبی استفاده نمود. این گوه‌ها بهتر است از چوب محکمی تهیه شود تا بعد از مسدود نمودن درب سوراخها توسط گوه و فرود آوردن ضربات پتک به آنها خرد نشوند.

لازم است گوه‌ها را در یک راستا قرار داد و پس از پایان پیشرفت ترکها و توقف تخریب دوباره آنها را کوبید تا سنگ شکسته شود توجه داشته باشید که حتماً یک ساعت قبل از شروع کار، گوه‌ها را کاملاً در آب قرار دهید تا خیس شود.

ب - حفر چال در سنگ یا بتن نهفته

کلیه نکاتی که برای چال زدن در سنگ یا بتن آزاد در نظر می‌گیریم، در این حالت نیز صادق است، با این تفاوت که در سنگ یا بتن نهفته کلیه چالها باید با زاویه ۳۰ درجه نسبت به وضع سنگ حفر شوند. در این

حالت نیروی حاصله از انبساط حجم تولید شده به دو مؤلفه افقی و قائم تجزیه می‌شود و تنها مؤلفه قائم توانائی حرکت دادن و جا به جا کردن سنگ یا بتن را به سمت بالا دارا می‌باشد. پس از برداشتن یک قطعه از سنگ یا بتن می‌توان قسمت دیگر را به همین ترتیب تخریب و یا آنکه از وجه آزاد سنگ با استفاده از چالهای عمودی به عمل تخریب ادامه داد.

ج - حفر چال در بتن مسلح

کلیه نکات ذکر شده در قسمت‌های قبل در اینجا نیز مد نظر است، اما باید توجه داشت که به دلیل وجود آرماتورها و پیوستگی آنها با بتن بهتر است فواصل چالها را کمتر انتخاب نمود تا تخریب آسان‌تر صورت گیرد.

پس از ترک خوردن و ایجاد شکاف با اعمال ضربه می‌توان بتن را به راحتی از شبکه آرماتورها جدا نمود و میلگردها را سالم از داخل بتن خارج ساخت.

توجه ۱: زمان عملکرد DC-500 بستگی کامل به دمای محیط دارد و هرچه دمای محیط بالاتر باشد عکس العمل سریع‌تر انجام می‌شود.

توجه ۲: بهتر است در تمامی موارد روی چالهای پر شده را پوشانید، تا از تابش مستقیم خورشید و ریزش باران به درون چالها جلوگیری به عمل آید.

توجه ۳: ملات DC-500 باید در عرض ۵ تا ۱۰ دقیقه در چال‌های کاملاً پاک و تمیز و عاری از رطوبت ریخته شود.

روش اختلاط

- برای مخلوط کردن، اصولاً استفاده از لوازم مکانیکی بهتر است، ولی توسط مخلوط کن دستی یا با دست نیز می‌توان این عمل را انجام داد. سطلی که جهت مخلوط کردن به کار می‌رود، بهتر است پلاستیکی باشد. آب مصرفی باید تمیز بوده و از هرگونه مواد زائد شیمیایی عاری گردد تا موجب کاهش فعالیت DC-500 نگردد. با توجه به اینکه ماده DC-500 در هر فصل فقط متناسب با هوای آن فصل می‌باشد، حرارت آب با توجه به دمای محیط می‌بایست در ماده DC-500 زمستانی ۲۵ الی ۳۰ درجه سانتیگراد و مناسب‌ترین مقدار آب برای افزودن به ۵ کیلوگرم DC-500 تابستانی ۳/۱ لیتر و در ماده DC-500 زمستانی ۵/۱ لیتر می‌باشد.
- چنانچه آب مصرفی برای درست کردن ملات به حداقل برسد، قدرت انبساطی DC-500 زیادتر و بر عکس با زیاد شدن آب مصرفی از حد لازم توان انبساطی آن کمتر می‌گردد. لذا باید به درصد آب جهت مخلوط کردن توجه نمود.
- بدلیل آنکه ممکن است DC-500 در مجاورت هوا توان شیمیایی خود را از دست بدهد، بنابراین بهتر است در آخرین مرحله در کیسه را باز نمود و فوراً با آب مخلوط و ملات حاصله را آنقدر بهم زد تا مخلوطی کاملاً همگن و غلیظ بوجود آید.
- جهت مخلوط کردن در دمای صفر تا ۱۸ درجه سانتیگراد از آب بین ۲۵ تا ۳۰ درجه و در دمای ۱۸ درجه به بالا از آب معمولی و سرد باید استفاده نمود.

شرایط و عمر نگهداری

DC-500 باید در محل خشک و خنک دور از یخبندان و تابش طولانی نور خورشید نگهداری شود.

بسته بندی محصول

DC-500 در کیسه‌های سه لایه با وزن خالص ۲۵ کیلوگرم آماده عرضه به بازار می‌باشد هر گونه تغییر در بسته بندی به درخواست مشتری قابل بررسی و اجرا می‌باشد.

موارد ایمنی

۱. از تماس مستقیم دست و چشمها با مواد خودداری فرمائید.
۲. از نگاه کردن مستقیم به سوراخهای پر شده از ملات DC-500 خودداری فرمائید.
۳. در موقع مخلوط کردن و آماده سازی ملات DC-500 تا پایان ریختن آن در چاله‌ها، استفاده از دستکش لاستیکی و عینک ایمنی الزامی است.
۴. نظر به اینکه DC-500 دارای خاصیت قلیائی بالائی است و Ph آن نزدیک به ۱۳ می‌باشد، لذا در صورت آلودگی پوست یا چشم، آن‌ها را فوراً با آب سرد بشوئید.
۵. در صورت آلوده شدن پوست یا چشم به وسیله مواد پس از شستشوی با آب سرد حتماً به پزشک مراجعه فرمائید.