

## Dica Técnica Fevereiro 2008 – Costura do MacMat® R

A técnica de revestimento de taludes e encostas tem diversas finalidades, dentre elas evitar erosões superficiais de maciços geotecnicamente estáveis, e auxiliar o desenvolvimento de vegetação.

Para a realização desse revestimento em situações com grande declividade e muito susceptíveis à erosão, a Maccaferri recomenda a utilização da geomanta MacMat® R, classificada internacionalmente como TRM (turf reinforcement mats), composta por uma matriz tridimensional de polipropileno reforçada por uma rede de aço em malha hexagonal de dupla torção.

A rede resiste aos esforços mecânicos provenientes do peso próprio do revestimento e retém eventuais desprendimentos de elementos com dimensões maiores que a abertura da malha, enquanto a geomanta além de reforçar a vegetação já desenvolvida, protege o talude da ação de intempéries.

As características acima citadas também devem estar presentes na união entre os rolos do material, de modo que o revestimento do talude seja contínuo e uniforme, inclusive na ligação entre os panos da geomanta.

Como exposto na dica técnica de Março/2007 (<http://www.maccaferri.com.br/boletim.php?idioma=0&PHPSESSID=3f50c7e3c2bd77432dd25396c8e38d81>), quando o revestimento do talude é realizado com a geomanta MacMat® L, deve-se realizar apenas uma sobreposição em torno de 30 cm entre seus panos. No entanto,

quando o MacMat® R é utilizado, essa sobreposição é substituída por uma costura entre os reforços metálicos.

A costura dos elementos é realizada com o mesmo tipo de arame do reforço metálico, alternando voltas simples e duplas a cada malha, similar as operações de amarração dos gabiões (Figura x).

O rolo de MacMat® R possui 2 m de largura e 50 m de comprimento, tornando mais freqüente a união lateral entre elementos, porém essa união também pode ser executada nas extremidades do rolo, permitindo o revestimento de taludes muito extensos e um melhor aproveitamento de material com mínimo desperdício (Figura y).

Nos casos onde o MacMat® R é utilizado como revestimento de canais, além da costura entre os reforços, deve ser executado também a sobreposição de um hexágono da malha, sempre com a manta à montante instalada sobre a manta à jusante.

Seguindo esses preceitos, estará garantida a homogeneidade estrutural da solução, eliminando a existência de pontos fracos no revestimento, favorecendo a proteção do talude e o desenvolvimento de vegetação.

Para mais informações sobre a instalação do MacMat®: [http://www.maccaferri.com.br/download/comicsmac\\_ptb.pdf](http://www.maccaferri.com.br/download/comicsmac_ptb.pdf)



Figura Y – Revestimento de talude extenso com MacMat® R



Figura X – Costura entre geomantas MacMat® R