

1. Гвинтовий анкер, що містить стрижень з, принаймні, одним радіальним виступом, розміщеним по гвинтовій лінії уздовж продольної осі стрижня, який відрізняється тим, що кут нахилу гвинтової лінії по відношенню до продольної осі стрижня дорівнює 17-25 градусів, а висота радіального виступу визначається співвідношенням

$$n = (0,12 - 0,14) p^{0,48} D \cos \alpha,$$

де h - висота радіального виступу, мм;

p - пористість гірської породи, %;

D - діаметр стрижня, мм;

α - кут нахилу гвинтової лінії радіального виступу по відношенню до продольної осі стрижня, град.

2. Гвинтовий анкер за п.1, який відрізняється тим, що кожний радіальний виступ в поперечному перетині стрижня виконаний у виді трапеції, сполученої великою підставою зі стрижнем, причому довжина більшої основи кожного радіального виступу визначена із співвідношення

$$b = \frac{(0,1 - 0,345) Per}{n \cos \alpha},$$

де b - довжина більшої основи, мм;

Per - периметр стрижня в його поперечному перетині, мм;

n - кількість радіальних виступів на стрижні.

α - кут нахилу гвинтової лінії радіального виступу по відношенню до продольної осі стрижня, градусів;

3. Анкер за п.1, який відрізняється тим, що стрижень виконаний порожнім з співвідношенням зовнішнього діаметру до діаметру порожнини рівним 1,5-1,7.