

CORDE ARRAMPICATA SPORTIVA

Nel 2003 sono state provate due corde alpinistiche (dinamiche di marca incerta, di color nero) utilizzate assiduamente in palestra indoor: dopo un anno di uso hanno subito circa 10 choc con fattore di caduta pari ad 1 e un numero elevato di calate a fine salita con "discensore ad otto", "grigri" e "secchiello".

In condizioni "quasi-statiche" sono stati ottenuti i seguenti risultati (Fr = carico di rottura senza nodi; Frn = carico di rottura con nodo guida con frizione):



Tipo corda	Condizione	Fr (kgp)	Frn (kgp)
Corda dinamica 10,2 mm diametro	Nuova	2740	1485
Corda dinamica 10,2 mm diametro	Usata	1344	1265
Corda dinamica 11,0 mm diametro	Nuova	3075	1591
Corda dinamica 11,0 mm diametro	Usata	1739	1516

Da usata si è avuto sempre il cedimento della calza.

Le deformazioni permanenti superano il 50% con una diminuzione molto significativa della capacità di assorbire l'energia in gioco in una caduta. Tutto questo fa concludere che l'usura nelle corde in arrampicata sportiva incide in modo molto marcato e in poco tempo (un anno) , tanto da portarle ai limiti della sicurezza. Ciò che maggiormente contribuisce all'usura è il succedersi dei riscaldamenti a seguito delle calate con discensori di vario tipo: queste onde di calore portano ad una progressiva depolimerizzazione delle fibre sintetiche (nylon) che costituiscono i fili elementari delle corde. Superare i due anni d'uso può portare le corde d'arrampicata sportiva in uno stato che non garantisce più la sicurezza.