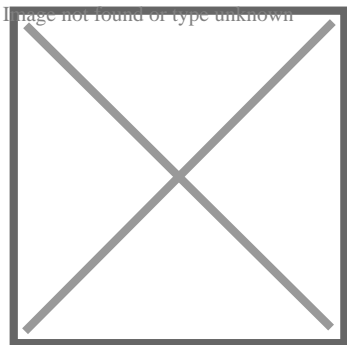


DISMINUIR LA PERDIDA DE RESISTENCIA VS AUMENTAR EL ROCE SOBRE LA CUERDA



El nudo de tensión, usado justamente para traccionar tirolesas, se propuso hace algunos años y obtuvo su consolidación en el medio gracias a su excelente desempeño en algunos contextos específicos. Sin embargo como todo, es importante conocer sus alcances y limitaciones para que esas ventajas anunciadas no se conviertan en problemáticas y riesgos durante la maniobra. Los aspectos más importantes para considerarse son las condiciones de uso, junto con las limitantes determinadas por el comportamiento físico de la cuerda con la cual se confecciona el nudo. Desde luego solo dependiendo de la interacción de todos estos factores podríamos determinar ventajas, desventajas y riesgos derivados.

VENTAJAS

La pérdida de resistencia por el efecto ahorcó disminuye considerablemente con respecto a cualquier otro nudo que se conozca, incluyendo el nudo ocho, usada en los trabajos verticales. Este factor se convierte en una ventaja relevante Solo cuando sea realmente importante disminuir las cargas sobre de la cuerda y desde luego, que esto pudiera garantizarse en todos los puntos de contacto de la cuerda (incluyendo el otro extremo) ya que bien sabemos que con base al concepto de cadena de seguridad las roturas se verifican en los puntos más débiles y son catastróficas para todo el sistema (se romperá el nudo en el otro extremo de la cuerda, quizás después de que se desgaste la funda en el nudo para líneas de tensión). También vale la pena recordar aquí que existen estrategias alternativas como la disminución de ángulos, el uso de terminaciones cocidas en las cuerdas y más aditamentos específicos que pueden suplir la función de disminución de pérdida de resistencia, Ya sé aumentando su capacidad que procurando el escurrimiento de la cuerda en su interior, en caso de sobreesfuerzos.

DESVENTAJAS

En una cuerda el elemento menos resistente es seguramente su funda protectora. La experiencia recuerda que en actividades verticales este aspecto se torna aún más delicado cuando a las cuerdas se le aplican tensiones fuertes. Por esto antes de enredar alguna estructura directamente con la cuerda es sumamente necesario usar protectores, especialmente cuando la superficie sea abrasiva sucia (ej resina de árboles). Sin embargo estos pudieran no ser suficientes debido a los esfuerzos y el movimiento que la cuerda pudiera tener sobre superficies (unas más abrasivas que otras), lo cual es una condición típica cuando se traslada una carga sobre de una línea de tensión. Las energías negativas que influyen en este caso son ya sea de tipo mecánico que térmico, ambas críticas para el uso de cuerdas. Cuando este nudo se pretenda confeccionar sobre de dispositivos como poleas, también es muy importante considerar la diferencia entre carga de trabajo y carga de ruptura, operando de manera adecuada para evitar superar el primer límite de esfuerzos, lo cual debería de considerarse la mejor práctica.

Si tiene alguna duda u observación puede enviar un correo a franco.grasso@iwr-mexico.com.

Autor: Franco Grasso

Director de la IWR Academy y Ronin Lift México

Responsable del Área de Rescate Vertical de los Topos Birta

Director de la Escuela Nacional de Alpinismo y Rescate Alpino de ItalianTREK

Líder de Ronin Team México y Embajador de Marca

CTS-AIOLaF - STPS - CE - OSHA - SPRAT - IRATA - ISA - GWO - ARIM-CONACYT-CNR - RENEC-
CONOCER