

ハードロックナット(HLN)とハードロックナットリム付(HL - R)の比較

	ハードロックナット(HLN)	評価	ハードロックナットリム付(HL - R)	評価
形状				
ゆるみ止め機構	凹凸に加工したダブルナットの組合わせによるもので、凸ナットのボス部を故意に偏芯加工させることで、クサビの作用効果を働かせ完全に緩みを防止する機構。		凹凸に加工したダブルナットの組合わせによるもので、凸ナットのボス部を故意に偏芯加工させることで、クサビの作用効果を働かせ完全に緩みを防止する機構。	
ゆるみ止め効果	下ナットは一般ナットを締める要領で管理し、ロックナットである上ナットを当社規定トルクで締めていただきますと三点溶接にも負けない効果を発揮。ゆるみ止めナットとしては世界一。		下ナットは一般ナットを締める要領で管理し、ロックナットである上ナットを当社規定トルクで締めていただきますと三点溶接にも負けない効果を発揮。ゆるみ止めナットとしては世界一。	
作業性	凸ナットを規定トルクで締結する際は何ら問題ないが、凹ナットを締付ける際に、どうしても凸ナットにあたってしまう為、作業者の工夫が必要。また、時間も多少かかってしまった。		リムを凹ナット座面部に追加することで、締付けの際に、ソケット等の工具が凸ナットにあたらない為、 作業性が大幅に向上し、且つ作業時間が大幅に短縮。	
リユース	基本的にハードロックナットは再使用可能な商品ではあるが、凹ナットを締めすぎた場合に限り、凹ナット内径が多少変形するため、再使用が困難になるケースが発生する。		凹ナットにリムをつけることで、ナット内径の強度が大幅に増す為、過剰トルクで締め付けた場合でも、変形しにくい為、再使用が十分可能。当然ゆるみ止め効果も維持。	
管理面	凸ナットは締結ナットで、凹ナットはロックナットである為、凹ナットを規定トルク内で締付ければ、軸力は増加しないが、凹凸ナットを密着させ更に締付けていくと、軸力の増加に繋がる。		凹ナットのリムの一部に目印をつけることで、若干ではあるが管理がし易くなる。	
種類	サイズは、M6～M200まで可能。材質もSS材、SC材、SCM材、SUS材チタン、ハステロイ等豊富。表面処理も豊富。		サイズは、現在M6～M20に限定される。凸ナットがSS材、SC材、SCM材になっても凹ナットリムはSS材で共通。将来はSUS304を増やす予定。	