

PR

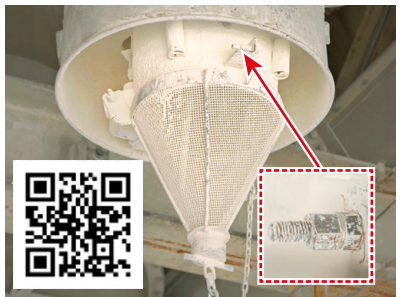
なぜPLBv2は緩まない？

振動する機械の安全と信頼を守る革新技術

サンプル提供中



▲(上)各種コンベア



▶(右上)キルン内コンベア火格子



◀(左下)フルイ機

▲(上)建機器具締結

迎を受けており、鉱山設備機器や建機など多くの振動機器の中で採用中。「第9回ものづくり日本大賞 経済産業大臣賞」、一般社団法人日本機械学会主催の「日本機械学会賞(技術)」、「令和6年度やまなし産業大賞 最優秀賞」を受賞。WEBメディアでも盛んに取り上げられている。

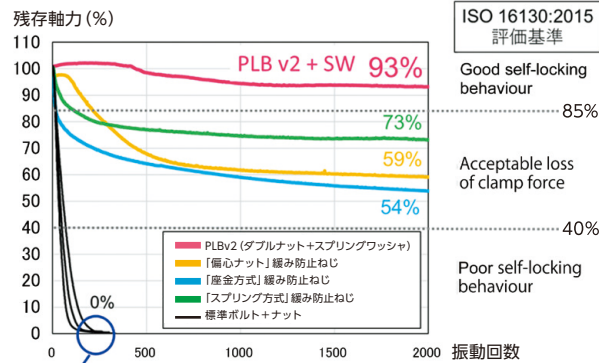
評価基準最高位の緩み止めねじ

「PLB v2」は、ISOのボルト緩み性能評価ISO16130規格にて最高位の緩み止め性能が第三者機関でも実証されている。摩擦抵抗に依存せず、機械的な干涉効果で緩みを防止する「緩まないボルト」はすでに現場で大歓迎を受けており、鉱山設備機器や建機な

「PLB v2」は外側のナットを回して奥側も一緒に締まっていくので、ワンアクションで済みます。標準工具・電動工具があれば作業はOK。「PLB v2」は外側のナットを回して奥側も一緒に締まっていくので、ワンアクションで済みます。

2種類のネジ山で緩みを防ぐ
「PLB v2」は2つのナットで締め上げるダブルナット式で、ボルトの同軸上に一条と多条の異なる2種のリードによるネジ山が複合されている。外側のナットは1回転での進み量が小さいので遅く、内側のナットは進み量が大きいので早く移動する。動きが速い内側のナットに対し外側は遅いので、外側ナットを締め上げると互いが接触し内側ナットは従動して締まる。締結物の振動でナットに緩み回転が発生しようとしても、外側のナットが内側のナットをブロックし緩みを防止できるという寸法だ。

同社では「PLB v2」の製造・販売だけでなくそのライセンス権の提供も実施している。転造盤を所有する金属加工系のメーカーなら、これから注目が高まりそうな「緩まないボルト」の製造を検討してみるとよいだろう。



標準ボルト+ナットは振動回数300±100で完全軸力損失した

ISO16130規格準拠のコンカー式振動試験の基準では、残存軸力85%以上で最高位の「緩み止め効果 良好」と判定される。「PLB v2」は、試験終了の2000サイクルまで残存軸力約93%を維持。同社によれば、ISO16130に準拠して厳格に結果を公表しているのは「PLB v2」だけだという。



お問い合わせ 株式会社ニッセー TEL.0554-26-5311
本社/山梨県大月市富浜町鳥沢2022番地 plb_bolt@nisseiweb.co.jp

