



PARAFLEX SHOCK ABSORBER

ENHANCED ROBUSTNESS AND RELIABILITY

ムーブメントの耐衝撃性、特に落下した際の衝撃への耐性をさらに高めるために、ロレックスはパラフレックスという極めて高性能な独自のショック・アブソーバを開発し、特許を取得しました。



PARAFLEX SHOCK ABSORBER

THE PIVOT, A VITAL COMPONENT

バランススタッフは、時計のムーブメントの中で最も衝撃による負荷を受ける部分のひとつです。テンワは大きな慣性を持つ可動部品であり、時計のクロノメーターとしての機能を保証します。バランススタッフのピボットは摩擦を最小限にするために、出来る限り細くなければならず、人間の髪の毛ほどの直径約 0.07 mm しかありません。そのため、ピボットは極めて脆いのです。

MAJOR WATCHMAKING CHALLENGE

腕時計のピボットを効果的に保護する方法を見つけることが大きな課題でした。時計は手首にはめるため、さまざまな衝撃にさらされます。1930 年代初期における衝撃吸収部品（ショック・アブソーバ）の発明は大きな前進でした。ロレックスはそれ以降、ムーブメントのテンワとガンギ車にショック・アブソーバを搭載するようになりました。

長い年月をかけて進化したものの、このとても小さなショック・アブソーバには限界がありました。スプリングは耐性が不十分かもしれないため、突然の衝撃によって広がってしまい、ムーブメントが止まってしまう可能性もあります。

RESISTANCE ENHANCED BY 50 PER CENT

ロレックスは、ショック・アブソーバの信頼性を最大限に高めるために、主要な機能の設計を見直しました。ロレックスの技術者はウォッチメーカーと協力し、テンワのクロノメーター性能を保ちながらショック・アブソーバの耐性を 50% 向上させる構造を開発しました。要となるスプリングは特に重視され、設計が一新されました。スプリングの革新的な形状により、ショック・アブソーバは極めて厳しい条件にも耐えられるようになりました。

EASIER ASSEMBLY AND MAINTENANCE

2005 年より、ロレックスが導入した、パラフレックスと名付けられ最適化されたショック・アブソーバは、耐衝撃性の改善の他にも多くの利点があります。革新的なデザインにより、スプリングはどのような状況で時計を着用してもしっかりと固定され、変形する危険性がなくなりました。さらに、パラフレックスのおかげでウォッチメーカーはピボットに必要な潤滑油の量を決定できるようになりました。また、完全に左右対称な構造のため、どの方向に取りつけても機能性が損なわれません。



PARAFLEX SHOCK ABSORBER

このような要素によって手作業による組立てだけではなく、アフターサービスのメンテナンスも容易になります。

AN EXCLUSIVE SIGNATURE

ロレックスによるパラフレックス ショック・アブソーバの発明は、動的 3D モデリングの進化によって可能となりました。新システムの性能を検証するには、徹底的な衝撃テストと実験室における測定が必要だったからです。

スプリングの新形状により、パラフレックス ショック・アブソーバはロレックスのムーブメントを象徴する部品となっています。