

KUB:発泡ウレタン緩衝器

構造

ハイバッファークUBはウレタンエラストマーの発泡体を用いた衝突緩衝体です。ウレタンエラストマーは特殊気泡構造をしており、大きく変形させることができるため、低い衝撃力と高いエネルギー吸収能力を実現しました。このため、高性能緩衝器として、クレーンや搬送ラインなど、広い分野で使われています。

特長

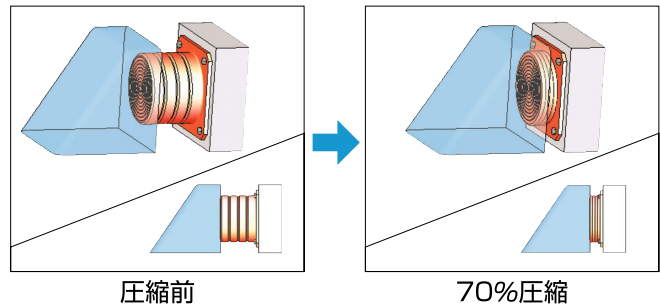
(1) 高い緩衝性能

気泡構造のため、通常のエラストマーの約2倍ものたわみ率が得られます。このために大きなストロークによる衝突エネルギーの緩和が可能となり、衝撃力を低く抑えることができます。

(2) 低い側面膨出

ウレタンフォームが圧縮されたとき、内部の気泡が圧縮されるため、緩衝体の側面への突き出しは最小のものになります。

70%圧縮のとき、外径増加は約30%で、天然ゴムの約1/3です。



使用上の注意



ウレタンの劣化

ウレタンフォームは、空気中の水蒸気やオゾン、紫外線などにより劣化します。また、高温の場合劣化の進行が早くなります。使用中はもちろん、長期保管時にも注意して下さい。

- (1) 屋外に使用するとき、直射日光が当たらないようにして下さい。
- (2) 酸・アルカリ・有機溶剤等の化合物や高温多湿の環境では使用できません。
- (3) 雰囲気温度は、 -20°C ～ 60°C で使って下さい。輻射熱は防熱板で保護して下さい。
- (4) 製品寿命の目安は屋内で3年、屋外で2年ですが、使用環境がよければ、更に長期に使用できます。



安全ネット

高所取付けの際、ウレタンフォームの劣化による落下事故防止のために、安全ネットを必ず使用して下さい。ネットの材質は強度、耐摩耗性、耐熱性、耐候性にすぐれるクレモナロープで製作されています。



取付け

- (1) 衝突を必ずウレタンフォームの平面部で直角に受けるように取付けて下さい。
- (2) 衝突体の衝突面はウレタンフォームが傷つかないように、エッジ等がないようにして下さい。
- (3) 取付けボルトの頭がウレタンフォーム側になるよう取付けて下さい。
- (4) 衝突面はハイバッファークUBの断面積の2.2倍以上大きくして下さい。
- (5) 安全ネットは付属の金具を使い、しっかりと結びつけて下さい。



保守点検

- (1) 使用開始後2年目から半年毎の定期点検をして下さい。
- (2) 点検要領はマイナスインドロージャーを使用し、本体に強く押し付けます。
- (3) インドロージャーを強く押し付けて、本体に突き刺さる場合は交換して下さい。
- (4) 軽く押し付けただけで簡単に深く突き刺さるときは急いで取外して交換して下さい。

設計時の注意

- (1) 許容たわみ率は75%ですが、非常時以外の衝突ではたわみ率を60%以下にして設計して下さい。また、衝突頻度が高い場合（1日10回以上）、たわみ率を50%以下にして下さい。
- (2) 両側取付けの際、ウレタンフォームの直径は同じものを使うようにし、対向したウレタンフォームの高さの合計は、直径の1.8倍以下になるように設計して下さい。また、KRB形と対向させないで下さい。