





ダクトクリップ性能調査試験

試験目的	ダクトクリップの性能試験 -結束バンド孔耐荷重試験-	興和化成株式会社 技術開発室												
		2017年3月13日												
		承認	確認	作成										
試験日・試験場所	2017年 1月13日(金) 興和化成株式会社 豊田工場													
試験方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ダクトにダクトクリップを装着 ・ダクトクリップに結束バンドをつける ・プッシュプルゲージを用い、結束バンドをダクト底面方向に引っ張る ・ダクトクリップがダクトから外れたときの荷重を記録 <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>													
試験条件	ダクト:KD48H													
試験結果	<p>・ダクトクリップ4個について、各3回ずつ試験した平均値を示す。</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="border-bottom: 1px solid black; padding: 2px 10px;">荷重(N)</th> <th style="border-bottom: 1px solid black; padding: 2px 10px;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">①</td> <td style="padding: 2px 10px;">24.04</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">②</td> <td style="padding: 2px 10px;">25.06</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">③</td> <td style="padding: 2px 10px;">27.22</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">④</td> <td style="padding: 2px 10px;">25.66</td> </tr> </tbody> </table> <p>約25 Nでダクトクリップは落下した。</p>				荷重(N)		①	24.04	②	25.06	③	27.22	④	25.66
荷重(N)														
①	24.04													
②	25.06													
③	27.22													
④	25.66													
試験考察	<ul style="list-style-type: none"> ・ダクトクリップ1個当たり25 Nの荷重がかかると、ダクトから外れることが分かった。 ・使用を想定している結束バンドの結束径は、~22 mm(メーカー指定)となっている。そこで、外径が22 mmの線を留めたときを想定する。外径22 mmの信号線の重量は700 kg/km程度であり、1 mあたり0.7 kgの荷重がかかることになる。仮にダクトクリップを1 m間隔で使用した場合、1 mあたり25 N(約2.5 kg)が限界値であるので、1 mあたり0.7 kgの信号線は問題なく留められる。 													