

דבקי ציאנו-אקרילט - הנדסה חדשה למוצר ותיק

שני סוגי דבקים חדשים העונים על בעיות ישנות של קורוזיה ושינויי מצב צבירה המתרחשים בחלוף השנים

דבקי הציאנו-אקרילט הידועים בשם הפשוט - "דבקים מהירים" נפוצים בשימוש מגוון עד מאוד בתעשיית הזיוד, תחזוקה, אומנות, אלקטרוניקה, רפואה ועוד...

מכניקת ההדבקה הפשוטה והמהירה של משפחת דבקים זו מתבססת על חשיפת הדבק ללחות והצמדת מצעי ההדבקה היטב, פשוטות השימוש הנה אחד הגורמים לתפוצת השימוש במגוון הרב שמציעה משפחת דבקים זו.

אולם למשפחת דבקים זו ישנם גם מספר חסרונות בולטים:

לאחר התמצקות מלאה של הדבק נוצרת שכבת הדבקה חזקה אך צפידה, כלומר בדומה לזכוכית שכבה זו קשה מאוד ושבירה מאוד, תופעה זו פוגעת בטיב ההדבקה של מצעים גמישים.

חשיפה ממושכת של קו התפר ללחות תגרום להתפתחות קורוזיה בעת מגע עם מצעי מתכת או להפרדות בעת מגע עם מצע זכוכית, לגבי מצעים פולימרים קיים סיכוי גבוהה להיחלשות עד לכשל בטווח הארוך.

דגמי הדבק HERNON 125 ו-HERNON 126 שייכים לדור החדש של משפחת הדבקים המהירים סדרת ה-QUANTUM של HERNON. דור זה פותח על מנת לתת מענה לחסרונות אלו.

שני דגמים אלו למעשה הנם דבקים מהירים

אשר מכילים מרכיב גבוהה של גומי שחור / שקוף שהומס בצורה כימית ותוכנן להשתלב עם שאר מרכיבי הדבק.

דגמים אלו נוטים להתמצק באופן איטי יחסית לשאר קרובי המשפחה אולם שכבת ההדבקה שמתקבלת מעניקה לרכיב המודבק יתרונות לא מבוטלים:

◀ עמידות בנגיפות, הלמים חד פעמים ורטט קבוע.

◀ עמידות בטווח טמפרטורת עבודה גדול יותר - עד 121 מעלות צלזיוס.

◀ עמידות גבוהה ללחות.

◀ כושר הדבקה גבוהה למתכות ולפולימרים כאחד.

דבק אבטחה לברגיי מתכת / פלסטיק

אבטחה ואיטום של ברגים ומסמרות הנה לכאורה פעולה בסיסית ופשוטה בקרב מגוון נרחב של אפליקציות.

כאשר ישנה דרישה טכנית לאיטום ואבטחה של ברגים מירב הסיכויים כי המהנדס המכני של המכלול יבחר להשתמש בדבק האנאירובי. אולם מה קורה כאשר משתמשים באותו דבק אנאירובי על בורג מתכת, נאמר M4 ומנסים להדק אותו ישירות אל גוף מחומר פולימרי - פלסטיק למיניו?

לכאורה, לאחר יישום הדבק נראה כי הדרישה לאיטום ואבטחה התבצעה במלואה, מצב הדבק עובר שינוי פולימרי והבורג מאובטח ונראה אטום. אולם במבט שני בטווח זמן לא ארוך מתבצע לפתע כשל טכני המתבטא בנזילות מהתברג ואף ברגים משתחררים כתוצאה מרעידות וסיבות נוספות.

ההסבר לכשל הנו פשוט: הדבק האנאירובי מבצע שינוי מצב צבירה מהיר בעת מפגש עם מצב של חוסר חמצן, מנוזל הופק למוצק - "מתפלמר", שינוי צבירה זה מאופיין בשחרור אנרגיה ברמה גבוהה מהרגיל, אנרגיה זו



"נספגת" במצעים ההיקפיים, מצעי מתכת יידעו לספוג את האנרגיה הנפלטת ולאזנה בטווח רחוק אולם מצעים פולימריים אינם יודעים לספוג היטב אנרגיה זו ואט אט נוצרים סדקים כתוצאה ממאמץ במצע הפולימרי.

סדקים אלו מתרחבים עם הזמן והם אלו אשר אחראים לכשל האבטחה והקיבוע. חברת HERNON מציעה פיתרון לכשל זה באמצעות דבק ממשפחת הציאנו-אקרילט ו דבק מהיר, אשר פותח לתת מענה לסוגייה זו - HERNON 128 הנו דבק בעל צמיגות בינונית אשר מתאים לאבטחת בורגיי מתכת ו פלסטיק ומאפשר אבטחה ואיטום בעלת חוזק נמוך לברגים בינוניים וקטנים.

זמן המיצוק הממוצע הנו כדקה לאחר סגירת הבורג, כמו כן ניתן לטפטף אותו גם על ברגים אשר נסגרו - Post Applied, הדבק הנו בגוון כחול ומבצע גם פעולת Tamper proffer - אשר נועדה לוודא כי אף אחד לא פתח את המכשיר הנמצא תחת אחריות יצרן.

* מנהל מחלקת דבקים יביבאס בע"מ

