

臺灣高等法院臺南分院民事判決

110年度重上字第75號

上訴人 溢揚電子股份有限公司

法定代理人 李名士

訴訟代理人 陳憲法

李富湧律師

被上訴人 宏佳騰動力科技股份有限公司

法定代理人 鍾杰霖

訴訟代理人 洪仁杰律師

林俊吉

林峯霄

上列當事人間請求給付貨款事件，上訴人對於中華民國110年5月13日臺灣臺南地方法院108年度重訴字第75號第一審判決，提起上訴，本院於112年8月24日言詞辯論終結，判決如下：

主 文

上訴駁回。

第二審訴訟費用由上訴人負擔。

事實及理由

一、上訴人主張：兩造於民國（下同）94年11月14日簽訂供應商生產合約書（下稱系爭合約），約定由被上訴人向上訴人訂購相關機車電子零件，上訴人則依被上訴人之採購交貨，每期貨款應於交貨月份隔月起算3個月內以支票支付，系爭合約屬買賣與承攬之混合契約。其後兩造仍繼續沿用系爭合約，惟被上訴人自107年12月31日起即陸續未付107年9月之貨款新臺幣（下同）107萬1,766元、同年10月份貨款152萬2,304元、同年11月份貨款442萬4,255元及同年12月份貨款132萬7,306元，合計共834萬5,631元；而上開貨款已依序於107年12月底、108年1月底、同年2月底、同年3月底、同年4

01 月底到期，被上訴人迄未清償；上訴人自得依系爭合約第37
02 條約定、民法第367條、第233條規定，請求被上訴人給付上
03 開金額。原審以上訴人所交付電源限流器之橡膠扣環材質與
04 約定品質不符，認被上訴人對上訴人有合格品價款補償及損
05 害賠償債權共632萬1,927元，得以之抵銷上開金額，經抵充
06 後，而為上訴人一部敗訴之判決，實有未當，爰依法提起上
07 訴；並上訴聲明：(一)原判決關於駁回上訴人後開第二項之訴
08 部分，及該部分假執行之聲請均廢棄。(二)上開廢棄部分，被
09 上訴人應給付上訴人632萬1,927元，及自108年5月8日起至
10 清償日止，按週年利率5%計算之利息。(三)願供擔保，請准宣
11 告假執行【上訴人原上訴聲明第(二)項為請求被上訴人應給付
12 上訴人6,902,627元本息，嗣減縮上訴聲明如上，就減縮部
13 分，原判決即告確定】。

14 二、被上訴人則辯以：兩造簽有系爭合約，依系爭合約第37條固
15 訂有交貨月份隔月起算3個月內支票付貨款之約定，上訴人
16 主張之應收帳款共834萬5,631元貨款亦均屆給付期；然被上
17 訴人向上訴人採購之電源限流器安裝在被上訴人出產之機車
18 上，卻因上訴人就該電源限流器之橡膠固定扣環（下稱系爭
19 扣環）設計有瑕疵，且未交付約定之材質導致火燒車，而對
20 上訴人有合格品價款補償及損害賠償債權共632萬1,927元
21 （計算式：補償及包材運費511萬5,780元＋工資113萬7,600
22 元＋車損6萬8,547元＝632萬1,927元），被上訴人自得依系
23 爭合約第15條、第34條約定、民法第360條、第354條第2項
24 規定，以之抵銷上開貨款之金額。原審將被上訴人對上訴人
25 之債權先抵充所積欠上訴人先後到期之貨款利息8萬6,605
26 元，再與上開貨款為抵銷，並無不當等語；並答辯聲明：(一)
27 上訴駁回。(二)如受不利判決，願供擔保請准宣告免為假執行
28 （被上訴人就原判決不利部分，未聲明不服，已告確定）。

29 三、本件經整理兩造不爭執事項，及依民事訴訟法第463條準用
30 同法第270條之1第1項第3款規定整理並協議簡化兩造爭點如
31 下：

(一)不爭執事項：

- 1.上訴人為機車零件製造商，最初於94年11月14日曾與機車製造商之被上訴人簽訂如原審卷一第17-23頁之供應商生產合約書（即系爭合約），由被上訴人向其訂購相關機車電子零件，依系爭合約第36條、第37條約定，其交貨後，被上訴人每期貨款應於交貨月份隔月起算3個月內以支票支付，系爭合約之性質為買賣與承攬之混合契約。此後兩造沒有換約，但仍繼續沿用系爭合約。被上訴人自107年12月31日起陸續未付107年9月之貨款107萬1,766元、同年10月份貨款152萬2,304元、同年11月份貨款442萬4,255元及同年12月份貨款132萬7,306元，合計共834萬5,631元，而上開貨款已分別於107年12月底、108年1月底、同年2月底、同年3月底、同年4月底到期，被上訴人至今仍未清償，上訴人對被上訴人有上開貨款債權（原審卷一第19-67頁、第103-115頁）。
- 2.被上訴人自99年9月6日起至104年4月28日曾向上訴人陸續採購電源限流器，並將該電源限流器分別安裝於被上訴人出產之AS-33型及AS-36型機車上，其中AS-33型機車安裝電源限流器之數量為9,990個；AS-36型機車安裝數量為1萬985個，合計共2萬975個，兩造約定該電源限流器之規格應如原審卷一第139頁之被上訴人99年12月7日量產圖（即系爭量產圖）所示，其中該電源限流器上之固定套（下稱系爭扣環），其材質應為EPDM，但上訴人所交貨之上開電源限流器，其上系爭扣環之材質並非EPDM。又兩造就當初約定電源線流器合格品支架款為170元並不爭執。另兩造就電源限流器之合作最初是自99年間，而關於email討論部分則如不爭執事項4.時序表編號4.所示。
- 3.兩造於105年2月3日做成協議錄，其內容有：1.溢揚提供固定橡膠座材質為BIII610，材質與圖面規範不符，圖面標示為EPDM之記載（原審卷一第151頁）。
- 4.兩造就有發生如時序表所示之事件，均不爭執。
- 5.關於被上訴人主張之抵銷，有無理由，由法院審酌，如認有

理由，則兩造對原判決第28頁即原判決事實及理由欄第六大項所列計算式【計算式：（補償及包材運費511萬5,780元＋更換合格品工資113萬7,600元＋賠償火燒車車主之損失6萬8,547元《即抵銷金額共632萬1,927元》）－貨款利息8萬6,605元＝623萬5,322元；貨款原本834萬5,631元－623萬5,322元＝得請求貨款211萬309元】，均無意見。

(二)爭執事項：

1.被上訴人辯以其依系爭合約第34條之約定，對上訴人有合格品價款補償及損害賠償債權共632萬1,927元（計算式：補償及包材運費511萬5,780元＋工資113萬7,600元＋車損6萬8,547元＝632萬1,927元），而得以之抵銷不爭執事項1.之金額，有無理由？

2.如得抵銷，則抵銷後，上訴人得請求之金額為若干？

四、本院得心證之理由：

(一)查上訴人為機車零件製造商，最初於94年11月14日曾與機車製造商之被上訴人簽訂系爭合約，由被上訴人向其訂購相關機車電子零件，依系爭合約第36條、第37條約定，其交貨後，被上訴人每期貨款應於交貨月份隔月起算3個月內以支票支付。此後兩造沒有換約，但仍繼續沿用系爭合約。被上訴人自107年12月31日起陸續未付107年9月之貨款107萬1,766元、同年10月份貨款152萬2,304元、同年11月份貨款442萬4,255元及同年12月份貨款132萬7,306元，合計共834萬5,631元，而上開貨款已分別於107年12月底、108年1月底、同年2月底、同年3月底、同年4月底到期，被上訴人至今仍未清償，上訴人對被上訴人有上開貨款債權等情，有上訴人提出系爭合約、客戶帳款明細表、統一發票、營業人銷貨退回進貨退出或折讓證明單、107年應收帳款統計表等（見原審卷一第19-67頁、第103-115頁）為證，且為兩造所不爭執（見不爭執事項1.），堪信為真實。又兩造就系爭合約為買賣與承攬之混合契約之性質均不爭執（見上開不爭執事項），且有上開系爭合約可稽，亦堪信為真實。

01 (二)被上訴人就其所辯其因上訴人所交付電源限流器上系爭扣環
02 材質與約定規格不同之瑕疵，已符合系爭合約第34條約定，
03 而得請求被上訴人補償價款及賠償損害，應屬有據：

04 1.按當事人主張有利於己之事實者，就其事實有舉證責任，民
05 事訴訟法第277條定有明文，又同法第400條第2項對經裁判
06 之抵銷數額，復明定有既判力，則主張抵銷之當事人就其主
07 張抵銷之債權及數額確實存在之事實自負有舉證責任。本件
08 被上訴人既就上訴人所主張之貨款金額尚未付清，並不爭
09 執，惟以伊分別對上訴人有損害賠償債權得主張抵銷相抗
10 辯，依法自應就對上訴人有前開債權存在負舉證責任（最高
11 法院88年度台上字第3398號民事判決意旨參照）。查本件被
12 上訴人對上訴人主張之上開貨款金額尚未付清，並不爭執，
13 惟以其依據系爭合約對上訴人有請求補償合格品價款及損害
14 賠償債權存在，並主張與上訴人上開貨款債權相抵銷後，僅
15 餘再給付211萬309元貨款之義務（即原判決認定之金額）相
16 抗辯，復為上訴人所否認；則被上訴人依法自應就其對上訴
17 人有前揭債權存在之有利於己之事實，負舉證責任。茲就兩
18 造各自主張有無理由，分段論述之。

19 2.被上訴人向上訴人陸續採購電源限流器，並將該電源限流器
20 分別安裝於被上訴人出產之AS-33型及AS-36型機車上；兩造
21 約定該電源限流器之規格應如系爭量產圖所示，其中該電源
22 限流器上之固定套（即系爭扣環），其材質應為EPDM，但上
23 訴人所交貨之上開電源限流器，其上系爭扣環之材質並非EP
24 DM；兩造就電源限流器之合作最初是自99年間，而關於emai
25 l討論部分則如不爭執事項4.時序表編號4所示；兩造於105
26 年2月3日做成協議錄之內容；並有發生如時序表所示之事件
27 等情，為兩造所不爭執（見不爭執事項2.至4.；相關事件之
28 證據名稱、卷證頁碼均如時序表所載），堪信為真實。

29 3.上訴人主張：兩造雖約定系爭扣環之材質應為EPDM，但其向
30 訴外人宜勝橡膠股份有限公司（下稱宜勝公司）採購之系爭
31 扣環所使用BⅢ610（即CR610、CR）材質或NBR材質，抗拉

01 力、耐撕性、耐磨性均等同或較EPDM為佳，故其並無違反品
02 質擔保義務等語；並提出宜勝公司委託財團法人臺灣區橡膠
03 工業研究試驗中心（下稱臺灣區橡膠工研試驗中心）委託試
04 驗報告、上訴人委託SGS材料暨工程實驗室-臺北、高雄分別
05 於108年1月8日、108年7月15日所為試驗報告（見原審卷一
06 第341-347、453-463頁）為證。惟查：

07 (1)依上訴人所提宜勝公司委託臺灣區橡膠工研試驗中心所為之
08 委託試驗報告，其簽發日期分別為90年4月9日及91年6月11
09 日（見原審卷一第453、455頁），可知當時所檢驗之物品，
10 絕非上訴人依據系爭量產圖所生產之系爭扣環。又上訴人自
11 稱其向宜勝公司採購之系爭扣環係屬新品，自不得以上開約
12 10年前作成之委託試驗報告證明系爭扣環之材質為何。是上
13 訴人主張以前揭委託試驗報告即可證明系爭扣環所使用之材
14 質為BIII610（即CR610、CR）等語，顯屬無據，不應採信。

15 (2)依時序表編號12事件，兩造於105年1月13日開會並作成被上
16 訴人報告書、協議錄、工作令，內容略以：拆解車輛後發現
17 電源限流器固定橡膠已經斷裂，上訴人表示材質為EPDM等
18 語；時序表編號15事件，兩造於105年2月3日開會並作成被
19 上訴人報告書、協議錄、工作令，其中記載：客訴車拆解有
20 發現固定橡膠有斷裂情況，上訴人表示固定橡膠座材質為B
21 III610，材質與圖面規範不符，圖面標式為EPDM。並擬召回
22 已售出車輛等語；可見上訴人於105年1月13日會議時，先表
23 示系爭扣環材質為EPDM；繼於105年2月3日會議時，改稱系
24 爭扣環使用材質為BIII610；嗣於提起本件訴訟後，先後提出
25 SGS材料暨工程實驗室-臺北、高雄分別於108年1月8日、108
26 年7月15日所為試驗報告，主張系爭扣環之材質為CR或NBR
27 （見原審卷一第341-347頁、第457-463頁）；則上訴人就系
28 爭扣環之材質究係為何，所述已前後不一，是否可採，已屬
29 有疑。且上訴人自始均未能證明其提出前揭檢驗報告之送驗
30 樣品，確係其交貨予被上訴人使用於機車上之同批系爭扣
31 環，則其主張依前揭檢驗報告之結果，可證明系爭扣環使用

之材質應為BⅢ610（即CR610、CR）或NBR，亦無依據。

(3)參以被上訴人提出SGS材料暨工程實驗室-高雄對型號381322 01-000-00之電源限流器，分別於107年12月19日、109年7月24日作成之試驗報告3份，材質分析為：聚異戊二稀橡膠（Polyisoprene rubber）及苯乙烯·丁二烯橡膠（SBR）（見原審卷一第177-183頁，卷二第375-389頁）；而上開電源限流器之型號，與兩造所約定系爭量產圖之電源限流器規格之型號相符，更可見上訴人主張系爭扣環所使用之材質為BⅢ610（即CR610、CR）等語，並無可採。

(4)上訴人雖提出宜勝公司於109年4月27日所立之證明書表示上訴人於99至104年間向其購買橡膠扣環之材質為CR610（BⅢ610）等語（見原審卷二第259頁，即時序表編號37之證明書）。惟上訴人所提上開資料，僅得認上訴人於上開期間有向宜勝公司購買材質為CR610（BⅢ610）之橡膠扣環，但無法證明上訴人交付之系爭扣環所使用之材質即為BⅢ610（即CR610、CR），是上開資料亦不足據為上訴人有利之認定。

(5)原審法院將兩造提供之照片、光碟、如原判決附表一編號9所示機車及上訴人所製造之電源限流器等物一併囑託臺灣區汽車修理工業同業公會（下稱系爭鑑定單位）為鑑定（見原審卷二第23-49、57-58、63-73、85、91頁），經系爭鑑定單位以108年12月19日台區汽工（宗）字第108335號函檢附鑑定報告書（見原審卷二第99頁，鑑定報告書則置於卷外；下稱系爭鑑定報告），其鑑定分析與結論略以：電源限流器之固定用橡膠釦環於比對車上，呈現有硬化及裂痕之情形，由於電源限流器於使用時，易產生較高之溫度，如使用橡膠釦環進行固定，容易發生硬化及裂痕（應可設計為散熱較佳或不易因高溫而產生損壞之固定法）等語（見外放鑑定報告書第24頁）；原審法院再依兩造之聲請，檢附兩造提供之照片囑託系爭鑑定單位為補充說明（見原審卷二第265-273頁），經系爭鑑定單位以109年6月4日台區汽工（宗）字第109150號函檢附鑑定報告補充說明（見原審卷二第283、285-

291頁；下稱系爭補充說明），其記載略以：本案事故發生原因可分為兩項：①為電源限流器之橡膠固定扣環設計有瑕疵，主因：其電源限流器於作動時，易產生較室溫為高之溫度值，且其放置位置為機車前擋板之內側，由於機車本身之使用特性，屬機動性高之行動載具，駕駛者的使用環境及使用習慣皆較難掌控，因此如將機車長期置於戶外時，其相屬組件之老化程度，將會相對明顯，而本案所提之電源限流器之固定方式採用外殼包覆式之橡膠固定帶，再夾扣於車架（台）之金屬支架上，於長期使用下，遭受到外界環境之影響及內部組件較高溫度之反應下，其固定之功能，易因其橡膠固定帶老化、龜裂而斷損，並易造成異常或故障，若能於設計時，採有金屬外殼或直接式固定架，不再搭配使用外接橡膠固定帶，將可避免其異常發生，此舉才是恪盡善良管理人之責任與商業之道德。②為電源限流器之設計：屬電子式電源變壓/穩壓器之功能設計，因內部之電子相關組件於作動時，會產生較高溫度之反應，且本電源限流器源屬直接由電瓶常時供應（未經過機車鑰匙開關進行控制之長時間供應方式），因此於使用過程中，其組件亦會有較高溫度之情形等語（見原審卷二第285頁）；足見影響系爭扣環發生硬化及裂痕而造成斷裂之最重要原因為溫度。則觀諸上訴人所提出各種橡膠材質物性比較表及橡膠材質耐溫比較表（見原審卷一第451頁），無論上訴人主張系爭扣環之材質為CR或NBR，其耐熱之表現為A（優）、C（差），一般材質溫度範圍（℃）為-40～100，均較EPDM之A+（特優）、一般材質溫度範圍（℃）為-40～150為差；是上訴人主張其所交付予被上訴人之系爭扣環材質優於EPDM，並未違反兩造於系爭合約中所約定之品質擔保義務等語，實無足採。

- 4.按系爭合約第15條約定：「乙方（即上訴人）應保證其交付之訂購零件為模具成型之全新製品，其品質符合甲方供給貨認可之藍圖、規格、樣件及技術指導之要求」、第34條約定：「訂購零件雖經檢驗，但有隱藏性的瑕疵未發現或此瑕

疵並未在檢驗項目內，而於甲方（即被上訴人）受領時始發現，並於合理時間內向乙方提出者，乙方仍須負責瑕疵矯正或補償合格品價款，同時若此瑕疵使甲方遭受損失時，則乙方應負賠償之產品之完全之責任」。本件上訴人既不否認依系爭量產圖所要求之電源限流器上之系爭扣環之材質應為EPDM，則其依據系爭合約第14條約定，即有依約供給上有材質為EPDM之系爭扣環之電源限流器予被上訴人之品質保證義務；若有違反，自屬物之瑕疵而得由被上訴人依據系爭合約第34條約定，請求上訴人應補償其合格品價款，同時就其需將市面上已售出之機車更換無瑕疵合格品所額外支出相關費用之損害，請求上訴人予以賠償。再於105年1月5日及同年1月29日發生如時序表編號10、13之火燒車事件後，被上訴人即分別於同年1、2月間有如時序表編號11-12、14-15所示方式，迅速向上訴人反應、要求及與上訴人開會討論協議處理方案；其中上訴人於105年1月13日會議時，仍向被上訴人表示系爭扣環之材質為EPDM；被上訴人瞭解其材質非約定之EPDM後，即評估要將使用該電源限流器之機車召回更換新品，及要求上訴人回覆召回車輛所產生相關費用之負擔誰屬問題，並全檢更換EPDM材質之系爭扣環等情；以上均詳見上開事件所述及其卷證頁碼；是被上訴人所辯其因上訴人所交付電源限流器上系爭扣環材質與約定規格不同之瑕疵，已符合系爭合約第34條約定，而得請求上訴人補償價款及賠償損害，應屬有據。

- 5.上訴人雖主張：電源限流器於開發、設計、製造後，量產前有試作樣品，送經被上訴人確認品質後始量產，上訴人從99年10月開始交貨，每批訂單交貨時，被上訴人並無通知上訴人有關係爭扣環之品質有不符之情，迄105年2月3日始通知材質與圖面不符，被上訴人既未於受領時發現，復未於合理時間通知上訴人，且早已逾被上訴人對消費者之保證、保固期間，依系爭合約第34條約定、民法第356條第2項規定，上訴人即無需負瑕疵矯正或補償合格品價格之責等語。惟查，

兩造就電源限流器之設計過程、因電源限流器輸出端發生短路而有工程或程式變更等情，整理如時序表編號4-9所示，自上開事件之過程，被上訴人均有在電源限流器遇有狀況時，即向上訴人反應；迄至105年1月5日及同年1月29日發生如時序表編號10、13之火燒車事件後，被上訴人即分別於同年1、2月間有如時序表編號11-12、14-15所示方式，迅速向上訴人反應、要求及與上訴人開會討論協議處理方案等情，已如前述（見前述(二)之4.）。而就系爭扣環之材質究係如何，並無法單純自外觀加以判斷；甚且上訴人於105年1月13日會議時，仍向被上訴人表示系爭扣環之材質為EPDM；係於105年2月3日兩造開會時，因客訴車拆解有發現固定橡膠有斷裂情況，上訴人始表示固定橡膠座材質為BIII610，材質與圖面規範不符，圖面標式為EPDM（即時序表編號12、15事件）；兩造復就系爭扣環之材質為何，在訴訟中始終爭論不休，堪認該項瑕疵確實不易發現，而屬隱藏性的瑕疵未發現。又系爭合約第34條之瑕疵擔保約定，乃拘束簽訂契約之兩造，並非視被上訴人對消費者之保證、保固期間如何而定。從而，被上訴人在發現上訴人所交付電源限流器上系爭扣環材質與約定規格不同之瑕疵後，既已迅速向上訴人反應、要求及與上訴人開會討論協議處理方案；並無所謂知悉有瑕疵而不通知，或未於合理時間內通知上訴人，乃至不得行使系爭合約第34條之請求權之情事。是上訴人上開主張，亦無可採。

(三)關於被上訴人得以抵銷之金額之認定：

1.採購更換無瑕疵合格品之總金額511萬5,780元：

(1)上訴人主張其實際交貨數量為2萬1,184個等語，有其提出產品交易彙總表（見原審卷一第329頁書狀最後一行、第339頁）為證；復為被上訴人所不爭執，堪信為真實。是本件自應以實際交貨數量2萬1,184個，作為被上訴人得依系爭合約第34條所約定請求補償合格品數量之基準。

(2)被上訴人辯以：其因更換無瑕疵合格品，已向他廠商另購新

品零件共1萬7,460個，每個新品更換成本需支出人工費用46元（僅計算零件發貨時需收單、檢貨、包裝、寄出需耗費約18分鐘之人工成本，即以基本工資每小時152元÷60分×18分＝46元，見原審卷三第157頁）、包材郵資74元（內含包材每個約2元來回兩趟共4元、僅計算運送更換零件單次費用即將新品材料包寄出之包裹費用70元，見原審卷三第159頁），合計共120元，而其至今已更換召回機車之電源限流器數量為5,464台等語；業據其提出人工費用計算表、國內包裹資費表、維修包已備料之清單、統一發票、進料檢驗單、銷貨明細表、更換替代零件之工費明細表等（見原審卷三第157-207頁，卷四第37-57頁）為證。而兩造就當初約定電源限流器合格品之價款為170元一情，並不爭執（見不爭執事項2.），是被上訴人辯以其可請求合格品之價格以170元計算，應屬可採。又被上訴人主張其因召回機車替換合格品所支出之來回包材共4元、單趟平均郵資70元、合格品發貨寄出所需花費18分鐘之人工費用46元，其金額尚稱合理，且確係因替換合格品所必要之支出，其請求被上訴人應依兩造系爭合約第34條之約定賠償，即屬有據。

(3)上訴人雖主張：被上訴人僅可請求現已實際更換合格品之數量5,464個乘以合格品價格170元，合計共92萬8,880元等語。然本件觀諸系爭合約第34條，並未約定可請求補償合格品之價格應以其後實際更換者為限；另被上訴人利用上訴人所提供瑕疵零件生產之機車高達2萬,975台，其準備1萬7,460個合格品供各經銷商於召回車輛時替換，亦尚稱合理，是上訴人前揭所辯，並不可採。

(4)綜上，被上訴人辯以其可請求上訴人補償合格品價款360萬1,280元【計算式：上訴人自承出售瑕疵品數量2萬1,184個×合格品價款170元/個＝360萬1,280元】，及賠償其因召回車輛替換合格品之包材費、郵資及人工費用共209萬5,200元【計算式：（包材4元＋郵資70元＋人工費用46元）×實際準備之合格品1萬7,460個＝209萬5,200元】，應屬有據。上開

金額經合計為569萬6,480元【計算式：360萬1,280元+209萬5,200元=569萬6,480元】，因被上訴人只請求就511萬5,780元為主張，應屬可採。

2.更換合格品工資113萬7,600元：

(1)被上訴人辯以其支付經銷商替召回車輛替換合格品之工資為每輛200元，而其實際已支出召回車輛共5,464台之工資費用共109萬2,800元【計算式：5,464台×200元/台=109萬2,800元】一情，業據其提出更換替代零件之工費明細表、統一發票、機車維修資料明細等（見原審卷四第37-719頁）為證，且為上訴人所不爭執，則被上訴人所受支出之前揭工資費用之損害，顯係因上訴人提供有瑕疵之電源限流器所致，並為更換合格品所需，被上訴人請求上訴人賠償，應屬可採。

(2)又被上訴人請求上訴人應賠償其自109年7月以後將支出更換合格品之工資費用共310萬2,200元【計算式：預計更換合格品之車輛1萬5,511台×工資200元/台=310萬2,200元】部分，雖為上訴人所否認，並稱應更換合格品之機車至今均已逾使用年限應汰換，已無再更換合格品之可能等語。惟被上訴人係自99年9月6日起至104年4月28日向上訴人陸續採購電源限流器，並將該電源限流器分別安裝於被上訴人出產之AS-33型及AS-36型機車上，前已敘明。又觀諸被上訴人所提上開更換替代零件之工費明細表、統一發票、機車維修資料明細等資料，被上訴人自105年起至109年6月底，每年替換合格品之機車數量分別為2,969輛、1,347輛、752輛、320輛、76輛（若全年預估為152輛），可知被上訴人更換合格品之數量，每隔1年均較前1年約減少一半，則以一般機車多可使用長達10年左右之情形以觀，被上訴人最遲於104年出廠之機車尚能使用至114年，而有經車主持以更換電源線流器合格品之可能；參以被上訴人提出後續之回收統計表、發票明細、統一發票、官網公告等（見本院卷一第265、365-381、425頁）為證，可知被上訴人自109年以後，仍有繼續更換電源限流器之合格品之情，更可見其所辯非虛；則被上訴人請

01 求上訴人應賠償其至114年止之更換合格品工資，應屬有
02 據。

03 (3)是被上訴人請求上訴人應賠償其已發生及將發生之更換合格
04 品工資共113萬7,600元【計算式：（105年2,969輛+106年
05 1,347輛+107年752輛+108年320輛+109年預估152輛+110
06 年預估76輛+111年預估38輛+112年預估19輛+113年預估1
07 0輛+114年預估5輛） $\times 200$ 元=113萬7,600元】，應予准
08 許。

09 3.賠償火燒車車主之損失6萬8,547元：

10 (1)被上訴人辯以其向上訴人採購電源限流器安裝於所出產之AS
11 -33型及AS-36型機車，發生如原判決附表一編號2、3、5、9
12 機車（下稱系爭4部機車）之火燒車事件，而上開機車燒毀
13 均係因上訴人未依約定提供EPDM材質之系爭扣環，導致以系
14 爭扣環固定於車架上之電源限流器因扣環橡膠老化斷裂掉
15 落，電源限流器本體擺動磨破電線，造成短路燒毀等語；並
16 提出系爭4部機車及相關機車受損照片等（見原審卷一第14
17 1、143、147、405-437頁，卷二第63-73、355-361頁；本院
18 卷一第357-361頁）為證；然為上訴人所否認。經查：

19 ①觀諸系爭4部機車照片之車損情形，除已明白顯示前揭機車
20 之電源限流器均已從系爭扣環上脫落，且電源限流器本體及
21 所連接之電線有遭火燒及短路之痕跡外；本件經依被上訴人
22 聲請將原判決附表一編號9所示機車送交系爭鑑定單位鑑定
23 該車火燒車成因之結果，系爭鑑定報告「結論」係認：「本
24 案之電源限流器及其他電器系統經各項鑑定後，應可確定造
25 成此事故之因素為電源限流器後端之線束短路所衍生之火燒
26 車意外；而錯誤的施工方式及電源限流器固定方式之設計不
27 良與本事故有相對之因果關係。」等語；輔以該鑑定報告書
28 之「鑑定分析與結論」所載：「另電源限流器之固定用橡膠
29 扣環（即系爭扣環）於比對車上，呈現有硬化及裂痕之情
30 形，由於電源限流器於使用時，易產生較高之溫度，如以橡
31 膠扣環進行固定，容易發生硬化及裂痕（應可設計為散熱較

佳或不易因高溫而產生損壞之固定方法），促使機車駕駛這
或維修人員會因錯誤的施工而採用束線帶進行綑綁及固定於
金屬支架上，而造成行駛及使用過程中產生摩擦，導致絕緣
批覆線（塑膠外皮）破皮而與金屬支架破損形成短路之可
能，實為錯誤之設計與維修之方法，應與本事故有相對
（當）因果關係。」；及系爭補充說明記載：「本案事故發
生原因可分為兩項：一、為電源限流器之橡膠固定扣環（即系
爭扣環）設計有瑕疵，主因：其電源限流器於作動時，易產
生較室溫為高之溫度值，且其放置位置為機車前擋板之內
側，由於機車本身之使用特性，屬機動性高之行動載具，駕
駛者之使用環境及使用習慣皆較難掌控，因此如將機車長期
置於戶外時，其相屬組件之老化程度，將會相對明顯，而本
案所提之電源限流器之固定方式採用外殼包覆式之橡膠固定
帶，再夾扣於車架（台）之金屬支架上，於長期使用下，遭
受到外界環境之影響及內部組件較高溫度之反應下，其固定
之功能，易因其橡膠固定帶老化，龜裂而斷損，並易造成異
常或故障，若能於設計時，採有金屬外殼或直接式固定架，
不再搭配使用外接橡膠固定帶，將可避免其異常發生，此舉
才是恪進善良管理人之責任與商業之道德。」等語；暨回文
之鑑定疑問與回覆意見一之(一)之回覆（見原審卷二第285-28
7頁），亦認系爭扣環老化斷裂，使電源限流器掉落擺動，
是造成該限流器電線以束線綑綁於金屬架處因摩擦破損短路
而火燒車之原因之一；又本院依上訴人之聲請，函請系爭鑑
定單位補充說明，其回覆內容大致係重申同樣意旨，有系爭
鑑定單位112年4月18日台區汽工（宗）字第112231號函檢附
補充說明（見本院卷三第57-65頁）可稽。是被上訴人主張
前揭機車所受火燒車之損害，與上訴人所交付系爭扣環斷裂
有相當因果關係，應屬有據。

- ②上訴人主張：系爭4部機車發生火燒車，係因被上訴人將電
源限流器裝在會發出高溫之穩壓器旁，並將電源限流器之電
線用束線與有90銳角之金屬架束緊，造成電線絕緣皮軟化破

01 損，電線接觸金屬固定架造成短路燃燒所致，與系爭扣環有
02 無斷裂無關等語，雖經上訴人以系爭鑑定報告之「鑑定分析
03 與結論」中曾載明：「本案之起火處（點）之研判，可由電
04 源限流器本體（含內部電路板）及外部電線之受燒情形進行
05 分析，可發現其外部電線與接頭中間處朝內部電路板線段之
06 絕緣批覆線（塑膠外皮），相對之距離約3公分處，以完全
07 燒失並發現有短路熔痕；又依比對車之電源限流器本體（含
08 線束及接頭）之使用情形，發現其電源限流器後端之線束，
09 有使用外接式（非原廠設計及使用）黑色束線帶進行綑綁及
10 固定於金屬支架上，相對距離為3-4公分處附近，與事故車
11 之短路位置極為相近，因此可證本案之起火處（點）為：電
12 源限流器本體之線束，起火原因：電源限流器後端之線束，
13 使用外加式之黑色束線帶進行綑綁及固定於金屬支架上，行
14 駛及使用過程中產生摩擦，導致絕緣披覆線（塑膠外皮）破
15 皮而與金屬支架破損形成短路（產生電弧火花及高溫熔融）
16 所致，衍生之事故意外。」等語為憑。但經原審法院依上訴
17 人聲請就其前揭說法函請鑑定人為補充說明之結果，依其系
18 爭補充說明三及回文之鑑定疑問及回覆意見一之(一)、(二)之回
19 覆（見原審卷二第285-287頁），可知電源限流器在系爭扣
20 環未斷裂掉落之情形下，固可能因電源限流器後端線束經以
21 黑色束線綑綁於金屬支架上，因機車騎乘及使用過程中，所
22 產生之震動，而將電線外表絕緣皮磨破，形成短路及高溫熔
23 痕，而導致火燒車之意外；但電源限流器若在系爭扣環斷裂
24 而掉落擺動之情形下，確亦係導致電源限流器後端線束經以
25 黑色束線綑綁於金屬支架因摩擦而導致破皮短路之原因之
26 一。又依據系爭補充說明二及回文之鑑定疑問及回覆意見二
27 之(五)之回覆，亦已說明本件電源限流器之電源屬直接由電瓶
28 常時供應，因此於使用過程中，其組件亦會有較高溫度之情
29 形，另其裝設固定之位置旁有其他的熱源產生（即穩壓
30 器），亦會有部分之程度影響（屬共伴效應之影響），但無
31 法明確說明其影響之程度，即不能證明電源限流器電線破損

01 短路與該限流器本體發熱及固定於亦會發熱之穩壓器旁有
02 關。另上訴人主張被上訴人就電源限流器被動保險絲安培數
03 設計有誤，為火燒車原因等語；然為被上訴人所否認，上訴
04 人復未舉證以實其說，其主張並無足採，是上訴人前揭主
05 張，均不足採。

06 ③上訴人另主張：依據系爭鑑定報告所鑑定之送鑑機車（即原
07 判決附表一編號9所示機車）送鑑前後之照片，可知該車之
08 系爭扣環送鑑前切口完整，應係被人為剪斷，不能證明系爭
09 扣環有斷裂，而與火燒車之發生有因果關係等語。然本件經
10 觀諸該送鑑機車送鑑前後之照片，其電源限流器本體已從系
11 爭扣環上脫落，且外殼已被火燒熔，而系爭扣環外圈有斷裂
12 痕跡，但仍固定於金屬架上，並無燒熔痕跡，可知該起火燒
13 車發生時，電源限流器本體確實已經從系爭扣環上脫落，系
14 爭扣環才會在火燒車時未被燒熔，上訴人主張該扣環明顯係
15 被上訴人切斷所致，並無依據。至於該車之系爭扣環於送鑑
16 時外圈雖有脫落，但被上訴人所述該外圈係於運送途中自行
17 脫落，以該橡膠受到火燒車之高溫影響，並非沒有可能，實
18 無法因此即認被上訴人於送鑑前曾就該車之火燒車狀態另行
19 予以加工偽造之事實，而為上訴人有利之認定。

20 ④又本院依上訴人之聲請，檢附上訴人提供之電源限流器之電
21 路圖、兩造各自之說明，函請系爭鑑定單位判斷該電源限流
22 器在關機中，是否會產生熱？（見本院卷三第223-235頁）
23 經系爭鑑定單位以112年7月19日台區汽工(宗)字第112457號
24 函覆略以：本案之機車電源限流器為直流電系統，並採常時
25 供電之方式，即表示未經過機車鑰匙開關之啟用控制即可直
26 接長時間供應電力。直流電迴路系統之原理上有所謂之四要
27 素：正極電源、負極接地、負載、線路。而本次函覆之附件
28 一電源限流器D版電路圖中，可明確知悉其配線時，其正極
29 電源與負極接地皆採常時（長期）接合之狀態，另其系統上
30 配設有電阻、電容、電晶體及IC晶片，因此本組件於裝設
31 （連接於機車之系統）後確實會有產生熱之情事等語（見本

院卷三第265頁)；本院復依上訴人之聲請，函請系爭鑑定單位補充說明如下：A. 電源限流器之作動原理，依其功能特性而論可稱為開關或變壓/穩壓之功能皆屬合理並無違背，僅就解釋之方式有所不同之處；該組件如功能正常時，其消耗能量低(溫度亦低)，應屬合理；但該組件如依騎乘者於引擎發動後及騎乘行駛過程中，其即隨之作動同時會產生溫度，行駛時間越長其溫度之蓄積也越顯著，也因此當機車熄火後，該組件會有逐漸降溫之情形亦屬正常，而降溫或持溫之特性，會依散熱環境、騎乘時間…而有所差異，但該組件之原設計所搭配之固定方式，係採用橡膠扣環固定於金屬支架上，因此容易於長期使用或該處之溫度較高等之使用過程中，產生橡膠劣化、龜裂，嚴重時斷裂之情事。B. 依一般初級之基本原理皆能完全知悉，於電子設計途中所設置之電阻、電容、電晶體及IC晶片等，皆可統稱為負載；而直流電迴路系統中如具備有四要素之構成條件時，即有所謂構成可作動之要素，意指有產生熱，如僅針對熱之定義(文中所述0.001108W)，非屬熱源之構成要件，則嚴重無反自然法則。C. 鑑定報告中，並無強調該組件是於關機時，所產生之熱，而是長期使用機車進行引擎發動運轉、騎乘等用途，並非僅侷限於關機或短期間之使用時，所會發生之橡膠扣環劣化、龜裂，嚴重時斷裂之異常。D. 另於鑑定書上所載明之造成此事故之因素為電源限流器後端之線束短路所衍生之火燒車意外；而錯誤的施工方式及電源限流器固定方式之設計不良應與本事故有相對之因果關係。並非指摘為該電源限流器本體上，因此建議可再行參酌事故發生之因果關係【因：電源限流器固定方式之設計不良致使橡膠扣環劣化、龜裂，嚴重時斷裂之異常及錯誤的固定方法及施工方式；果：絕緣披覆線(塑膠外皮)破皮而與金屬支架破損形成短路(產生電弧火花及高溫熔融)】等語；有系爭鑑定單位112年8月4日台區汽工(宗)字第112496號函(見本院卷三第329-331頁)可稽。依上開鑑定補充意見，上訴人提供之電源限流器等組件

於裝設（連接於機車之系統）後確實會有產生熱之情事，其餘則與前述歷次鑑定意見大致相符，堪認上訴人一再主張其電源限流器在關機中，不會產生熱等語，並無足採；故上開鑑定補充意見，亦無法為上訴人有利之證明。

⑤則原判決附表一編號9所示機車經送鑑定之結果，係認其電源限流器自系爭扣環上脫落後搖擺，導致限流器電線以束線綑綁於金屬架處電線摩擦破皮短路，為該車火燒車之原因之一，已如前述。而原判決附表一編號2、3、5所示機車雖未送鑑，但依據被上訴人所留存火燒車照片，前揭車輛受損後電源限流器自系爭扣環處掉落且燒毀狀況明顯，與系爭鑑定報告書送鑑車輛受損情形相同，堪認其火燒車之原因係與原判決附表一編號9所示機車一致，實屬合理。從而，被上訴人請求上訴人應賠償其為車主更換同型新車折讓經銷商之金額共22萬8,490元【計算式：5萬3,950元+5萬8,500元+5萬8,500元+5萬7,540元=22萬8,490元；單據見原審卷三第141-151頁營業人銷貨退回進貨退出或折讓證明單】應屬有據。

4.惟按損害之發生或擴大，被害人與有過失者，法院得減輕賠償金額或免除之，為民法第217條第1項所明定。旨在謀求加害人與被害人間之公平，倘被害人於事故之發生或損害之擴大亦有過失時，由加害人負全部賠償責任，未免失諸過苛，應賦與法院得減輕其賠償金額或免除之職權。此所謂被害人與有過失，只須其行為為損害之共同原因，且其過失行為並有助成損害之發生或擴大者，即屬相當（最高法院103年度台上字第496號判決意旨參照）。經查：

(1)上訴人所交付被上訴人之系爭扣環，因未有約定保證之品質斷裂而為系爭4部機車火燒車之原因之一，固如前述。然依據系爭鑑定報告之「鑑定分析與結論」、「結論」及系爭補充說明三及回文之鑑定疑問與回覆意見二之(一)、(二)、(三)、八（見原審卷二第285、287、291頁）之記載，可知被上訴人將電源限流器之電線以黑色束線束緊於金屬支架上，機車

於行使及使用過程中所產生震動摩擦，導致電線外皮絕緣皮磨破，而與金屬支架破損形成短路及高溫熔痕，而生火燒車意外之成因之一。且被上訴人並不爭執如原判決附表一所示共12輛機車之電源限流器之電線，均係以束線固定於金屬架之轉折處，又其中原判決附表一編號6、12所示車輛發生火燒車時，其電源限流器仍由系爭扣環固定於金屬架上，並無掉落擺動之情形，足見被上訴人以束線固定電源限流器之電線於金屬架上，始為火燒車之主因，而應負大部分過失責任。

(2)至被上訴人主張如原判決附表一所示12輛機車發生火燒車，係因上訴人私自更改電源限流器內部晶片電子迴路引起高溫，導致系爭扣環斷裂，電源限流器擺動，其連接電線摩擦金屬架後破皮短路一節，已為上訴人所否認，復與系爭鑑定報告所述電源限流器高溫係因由電瓶直接供電作動，而未提及晶片設計之情形不符，且被上訴人自承無法提供實際燒毀機車之電源限流器電路板為鑑定（見原審卷三第11頁），縱要求上訴人提出其電源限流器電路板之全部設計為鑑定，因被上訴人自承不知燒毀機車安裝電源限流器電路板之版本為何，亦不能證明與火燒車相關，而不足採，且無鑑定之必要，被上訴人主張就此應加重上訴人之過失責任，即屬無據。

(3)本院審酌系爭4部機車火燒車之原因，認上訴人就前揭機車之燒毀，應付3成之過失責任，7成之過失責任應由被上訴人負擔。是被上訴人主張上訴人就系爭4部機車燒毀應賠償其6萬8,547元【計算式：22萬8,490元 $\times$ 30%＝6萬8,547元】，應屬有據。

5.從而，被上訴人主張其依據系爭合約第34條之約定，對上訴人有合格品價款補償及損害賠償債權共632萬1,927元【計算式：補償及包材運費511萬5,780元＋工資113萬7,600元＋車損6萬8,547元＝632萬1,927元】，而得以就上訴人對其之貨款債權相抵銷，應屬有據。

01 (四)又本件既認被上訴人主張之抵銷為有理由，則兩造對原判決
02 第28頁即原判決事實及理由欄第六大項所列計算式【計算
03 式：（補償及包材運費511萬5,780元＋更換合格品工資113
04 萬7,600元＋賠償火燒車車主之損失6萬8,547元《即抵銷金
05 額共632萬1,927元》）－貨款利息8萬6,605元＝623萬5,322
06 元；貨款原本834萬5,631元－623萬5,322元＝得請求貨款21
07 1萬309元】，均無意見（見不爭執事項5.）。依上，上訴人
08 得請求被上訴人給付之貨款為211萬309元，及自108年5月8
09 日起至清償日止，按週年利率5%計算之利息，為有理由，逾
10 此部分之請求為無理由。

11 五、綜上所述，上訴人依系爭合約第37條約定、民法第367條、
12 第233條規定，請求被上訴人給付上訴人211萬309元，及自1
13 08年5月8日起至清償日止，按週年利率5%計算之利息，為有
14 理由，應予准許，逾此範圍之請求，無理由，應予駁回。原
15 審就上開不應准許部分，為上訴人敗訴之判決，並無不合。
16 上訴論旨指摘原判決此部分不當，求予廢棄改判，為無理
17 由，應駁回其上訴。

18 六、本件事證已臻明確，兩造其餘之攻擊或防禦方法及所用之證
19 據，經本院斟酌後，認為均不足以影響本判決之結果，爰不
20 逐一論列，附此敘明。

21 七、據上論結，本件上訴為無理由，依民事訴訟法第449條第1
22 項、第78條，判決如主文。

23 中 華 民 國 112 年 10 月 19 日
24 民事第四庭 審判長法官 張世展

25 法官 黃義成

26 法官 黃瑪玲

27 上為正本係照原本作成。

28 上訴人如不服本判決，應於收受送達後20日內向本院提出上訴書
29 狀，其未表明上訴理由者，應於提出上訴後20日內向本院補提出

理由書狀（均須按他造當事人之人數附繕本）上訴時應提出委任律師或具有律師資格之人之委任狀；委任有律師資格者，另應附具律師資格證書及釋明委任人與受任人有民事訴訟法第466條之1第1項但書或第2項（詳附註）所定關係之釋明文書影本。如委任律師提起上訴者，應一併繳納上訴審裁判費。

被上訴人不得上訴。

中 華 民 國 112 年 10 月 19 日

書記官 王雪招

【附註】

民事訴訟法第466條之1：

(1)對於第二審判決上訴，上訴人應委任律師為訴訟代理人。但上訴人或其法定代理人具有律師資格者，不在此限。

(2)上訴人之配偶、三親等內之血親、二親等內之姻親，或上訴人為法人、中央或地方機關時，其所屬專任人員具有律師資格並經法院認為適當者，亦得為第三審訴訟代理人。

民事訴訟法第466條之2第1項：

上訴人無資力委任訴訟代理人者，得依訴訟救助之規定，聲請第三審法院為之選任律師為其訴訟代理人。

時序表：

編號	日期	事件	證據名稱	卷證頁碼
1	90年3月27日	宜勝橡膠股份有限公司（下稱宜勝公司）對物品CR610做成臺灣橡膠工業研究試驗中心委託試驗報告	原證11：臺灣橡膠工業研究試驗中心委託試驗報告	原審卷一第453頁、本院卷一第427頁
2	91年6月6日	宜勝公司對物品BIII610做成臺灣橡膠工業研究試驗中心委託試驗報告	原證11：臺灣橡膠工業研究試驗中心委託試驗報告	原審卷一第455頁、本院卷一第427頁
3	94年11月14日	兩造有簽立如原審卷一第17-23頁之供應商生產合約書，並約定以99年12月7日量產圖作為電源限流器製造規格	原證1：供應商生產合約書	原審卷一第17-23、139頁

4	99年7月16日至99年11月17日	兩造以email往返討論電源限流器設計過程。上訴人於99年11月17日寄送email予被上訴人並檢附電源限流器最新圖面。	附件2：兩造往來電子郵件	原審卷二第367-373頁、卷三第21、27頁
5	99年11月4日	被上訴人因電源限流器輸出端短路，無法正常限制電源為由，提出上訴人工程變更申請/通知單，並自99年11月1日起開始變更。	上證5：99年11月4日上訴人工程變更申請/通知單	本院卷一第229頁
6	99年11月12日	上訴人提出初物品單，其變更內容為：新增3A溫度保險絲、修改電流值1,500rpm→1.7A5,000rpm→2.2A	上證5：99年11月12日初物品單	本院卷一第231頁
7	101年6月18日	上訴人寄送email予被上訴人，內容略以：不良品拆解後為U3MOSFET短路，但更換零件後無法再現不良，請提供貴司之檢測方法以利問題分析。	附件20：101年6月18日量產品測試燒毀對策回覆	本院卷一第465頁
8	101年7月4日	上訴人因客戶反應電源限流器持續輸出端短路，MOS有一定機率燒毀為由，提出上訴人工程變更申請/通知單，並自101年7月4日開始變更。	上證5：101年7月4日上訴人工程變更申請/通知單	本院卷一第233頁
9	101年7月12日	上訴人提出初物品單，其變更內容為：客戶要求變更原PCB：RESTRICT_C變PCB：RESTRICT_D（目前用手工修改）C2SMD電容原104/0805/50V變105/0805/25V新增R8SMD電阻SIK/0805/5y程式變更	上證5：101年7月12日初物品單	本院卷一第235頁
10	105年1月5日	於林口發生車型AS33之火燒車事件	被證2：車輛燒毀狀況Coin(AS33)	原審卷一第141、367頁
11	105年1月12日	被上訴人寄送email予上訴人，內容略以：關於00000000-000-00電源限流器，近	附件13：固定橡膠更換要求通知	本院卷一第363、397頁

		期有發生燒毀客訴1件，請儘速派員攜帶儀器設備至被上訴人廠內全檢。		
12	105年1月13日	兩造開會並作成被上訴人報告書、協議錄、工作令，內容略以：拆解車輛後發現電源限流器固定橡膠已經斷裂，上訴人表示材質為EPDM等語。	附件2：協議錄	原審卷二第367、371頁、卷三第35頁、本院卷一第207頁
13	105年1月29日	於臺南市東區發生車型AS33之火燒車事件	被證2：車輛燒毀狀況Coin(AS33)	原審卷一第143、369頁
14	105年2月1日	被上訴人寄送email予上訴人，內容略以：關於電源限流器發生燒毀客訴第2件，經分析後，如照片所示。 1. 固定環非EPDM材質，導致劣化，騎車震動後，破裂現象。 2. 電源限流器出線位置包覆並非全段完整，非EPDM故材質固定環劣化後限流器於鬆動/震動狀態，電線磨損所致。請儘速攜帶38132201-000-00電源限流器圖面、標示EPDM固定環至被上訴人廠內對策/全檢更換EPDM材質固定環。	附件13：固定橡膠更換要求通知	本院卷一第363、395、399頁
15	105年2月3日	兩造開會並作成宏佳騰工業股份有限公司報告書、協議錄、工作令，其中記載：客訴車拆解有發現固定橡膠有斷裂情況，上訴人表示固定橡膠座材質為BⅢ610，材質與圖面規範不符，圖面標式為EPDM。並擬召回已售出車輛等語。	被證3：105年2月3日宏佳騰工業股份有限公司協議錄	原審卷一第151頁、卷二第369卷三第31頁、本院卷一第208頁
16	105年2月17日	上訴人寄送email予被上訴人，內容略以：附件相片之	原證20：105年2月17日溢揚電子寄品部外部電子郵件	原審卷二第195頁、本院卷一第395、401頁

		機車係於貴司促銷時購買，從該相片所得結果如下： 1. 里程數為2512KM。 2. 橡膠套未斷裂。 3. 拆下束帶後觀察電線，紅色線（正電）已出現V型溝痕。 4. 檢視溝痕造成位置與L型托架裝配置位置相符。 5. 裝配時壓迫紅色線（B+）與L型托架邊緣，因騎乘時產生震動摩擦造成線皮磨損。 6. 當紅色線線心與L型托架接處時，即造成電線熔毀。 7. 限流器套管長度與送樣時相同，並未刻意縮短（裝配是否造成磨損並不清楚）。 8. 消除此壓迫現象只能將束線帶減除。 9. 橡膠固定套斷裂部品下垂，此時壓迫現象即消失，電線與托架分離後更不至於發生短路現象。 10. 此分析與貴司推論因橡膠套斷裂至電線摩擦產生短路之現象相反，故無法接受貴司提案。		
17	105年10月1日	於臺南市佳里區發生車型AS36之火燒車事件	被證2：車輛燒毀狀況Coin(AS33)	原審卷一第147、373頁
18	105年10月8日	被上訴人寄送email予上訴人，內容略以：關於38132201-000--00電源限流器客訴功能異常，我司將市場退回品做解析，發現貴司電路板有2種規格，煩請貴司提供資料說明。 1. 功能性差異。	被證4：兩造往來電子郵件及附件	原審卷一第171、173頁、卷二第371頁、卷三第37頁

		2. 電源限流器設變履歷。 3. 切換日期（如製造日期、 交貨日期）		
19	105年10月 13日	上訴人寄送email予被上訴人，內容略以：附件為3813 2201-000--00電源限流器改版的初物品單及設變單，內容有說明設變的理由及切換日期。	被證4：兩造往來電子郵件及附件	原審卷一第163、167、169、卷二第373、卷三第39頁
20	105年10月 13日	被上訴人寄送email予上訴人，內容略以：貴司提供設變紀錄時間點為101年7月4日，我司使用限流器機種於100年1月10日開始量產，相隔1年間，需釐清：101年7月4日設變後部品前，貴司設變紀錄內容，尚有1,000pcs庫存數量101年7月12日首批設變品入料751pcs，手工修改品，全新品貴司如何控管區分？剩餘庫存數處理方式？以及何時導入全新品，以上煩請貴司詳細調查，以利安排下週派員來廠討論細項。	被證4：兩造往來電子郵件及附件	原審卷一第163頁
21	105年10月 19日	被上訴人寄予上訴人email，內容略以： 一、關於電源限流器我司已針對市場以販售車輛，重工將電源限流器取消，針對經外銷站回收電源限流器次測試及解析，發現有 1. 電板路不同、2. 實車測試發現限流器短路，key off 電源持續輸出。 二、1. 我司已針對銷售車輛更換USB充電座，但希望縮小更換區間，依據貴司提供設變紀錄、初	被證4：兩造往來電子郵件及附件	原審卷一第157-161頁

		物品單、設變單內容，無法確切統計出不良區間。 2. COIN-125 我司量產時間為 100 年 1 月 10 日，貴司設變更紀錄為 101 年 7 月 4 日，半成品庫存量 1,000 pcs，貴司首批出貨 751 pcs，剩下庫存流向為何？ 3. 設變單處理方式，舊品用完後使用新品，那新品確切的導入時間點及如何辨識新舊品貴司如何做管制。以上煩請貴司調查以利掌握不良區間做後續對應。		
22	105 年 10 月 21、25 日	上訴人寄送 email 予被上訴人，內容略以：Z3 是舊品。新舊部品數量與切換情形會提出。	被證 4：兩造往來電子郵件及附件	原審卷一第 155、157 頁、本院卷二第 149 頁
23	105 年 11 月 2 日	兩造開會並作成被上訴人協議錄，內容略以： 1. 客訴市退回電源限流器在現試驗發現 3 種失效模式、煩請上訴人針對設變源由及履歷並回覆。 2. 針對失效模式，上訴人會再試驗，被上訴人同步進行再現試驗。 3. 目前市場更換台數 2,866 台，為更換台數 17,430 台，被上訴人決議在 11 月底持續進行更換等語。	被證 5：105 年 11 月 2 日被上訴人協議錄	原審卷一第 175 頁
24	106 年 4 月 13 日	於高雄市三民區發生車型 AS33 之火燒車事件	被證 2：車輛燒毀狀況 Coin(AS33)	原審卷一第 145、371 頁
25	107 年 3 月 12 日	於臺北汐止區發生車型 AS36 之火燒車事件	被證 2：車輛燒毀狀況 Coin(AS33)	原審卷一第 149、375 頁
26	107 年 9 月 12 日	被上訴人寄送 email 予上訴人，內容略以：	附件 7：104 年交貨紀錄與電源限流器	本院卷一第 267 頁

		1. 關於電源限流器產品燒毀問題，因零件不可再使用，市場SPC進行回收，共計98pcs，此零件為新品未使用，故退回貴司。此部分於電話中告知，市場SPC庫存新品已回收完畢，後續不會有新品再退回。 2. 市場上客訴已發生之燒毀車輛、市場車重工，相關數量、資訊已提供給貴司，車輛賠償及重工費用問題尚未結案，後續另與貴司進行協議索賠事宜。	庫存品不可使用通知	
27	107年12月19日	兩造開會並作成被上訴人協議錄，內容略以：結論： 1. 提供電源限流器內部保險絲的規格書。 2. 至107年10月止，已發生火燒車7台，市場更換數量為5,873台。 3. 交貨數為21,078台，單價170元/pcs。 4. 被上訴人意見：500元/台（更換工時即材料費）(1) 21078台×500元/台=10,539,000元(2)火燒車7台相關；兩造各負責50%，兩項費用11,031,000元。 5. 上訴人只願意賠償火燒車費用50%。 6. 兩造認知落差太大，再於108年1月7日協議。	被證8、附件26：被上訴人協議錄	原審卷一第319頁、本院卷一第477頁
28	107年12月19日	SGS材料暨工程實驗室-高雄對型號38132201-000-00電源限流器作成試驗報告，材質分析為：主要成分含聚異戊二稀橡膠(Polyisoprener	被證6、附件25：107年12月19日試驗報告	原審卷一第177-183頁、本院卷一第475頁

		ubber)+苯乙烯-丁二烯橡膠(SBR)		
29	108年1月7日	兩造開會並作成被上訴人協議錄，內容略以：結論： 1. 上訴人同意火燒車7台49,200元×50%=246,000元。 2. 已發生更換6,000×100元/台=600,000。合計846,000元。 3. 被上訴人預估費用11,031,000元，各付50%，5,515,500元由上訴人負責。 4. 本次協議兩造認知落差太大，未達共識。	被證8：被上訴人協議錄	原審卷一第321頁
30	108年1月8日	SGS材料暨工程實驗室-臺北對CR橡膠作成試驗報告，材質分析為：氯丁二稀橡膠Poly(Chloroprene)rubber/CR	原證4：108年1月8日試驗報告	原審卷一第341-347頁
31	108年7月15日	SGS材料暨工程實驗室-高雄對CR橡膠作成試驗報告，材質分析為：丁二稀橡膠(NBR)	原證12：108年7月15日試驗報告	原審卷一第457-463頁、卷二第369、卷三第3頁
32	108年8月15日	於新北市永和區發生車型AS33之火燒車事件	108年8月15日機車燒毀照片	原審卷二第63-73頁、本院卷一第269頁
33	108年12月19日	臺灣區汽車修理工業同業公會108年12月19日台區汽工(宗)字第108335號函檢附鑑定報告書。	臺灣區汽車修理工業同業公會108年12月19日台區汽工(宗)字第108335號函	原審卷二第99頁
34	108年12月30日	於臺中市西屯區發生車型AS33之火燒車事件	被證2-1：新增案例	原審卷二第357頁
35	109年3月7日	於桃園市中壢區發生車型AS36之火燒車事件	被證2-1：新增案例	原審卷二第359頁
36	109年5月23日	於高雄士林園區發生車型AS36之火燒車事件	被證2-1：新增案例	原審卷二第361頁
37	109年4月27日	宜勝公司立證明書表示上訴人於99至104年間向其購買	原證23：109年4月27日證明書	原審卷二第259頁

		橡膠扣環之材質為CR610(BI II610)。		
38	109年6月4日	臺灣區汽車修理工業同業公會109年6月4日台區汽工(宗)字第109150號函檢附臺灣區汽車修理工會同業公會宏佳騰機車鑑定報告補充說明。	臺灣區汽車修理工業同業公會109年6月4日台區汽工(宗)字第109150號函	原審卷二第283、285-291頁
39	109年7月24日	SGS材料暨工程實驗室-高雄對生產批號為E210、型號38132201-000-00之電源限流器作成試驗報告，材質分析為：聚異戊二稀橡膠(Polyisopren rubber)及苯乙烯·丁二烯橡膠(SBR)。	附件3：109年7月24日SGS試驗報告	原審卷二第375-381頁、本院卷一第429、487頁
40	109年7月24日	SGS材料暨工程實驗室-高雄對生產批號為E227、型號38132201-000-00之電源限流器作成試驗報告，材質分析為：聚異戊二稀橡膠(Polyisopren rubber)及苯乙烯·丁二烯橡膠(SBR)。	附件3：109年7月24日SGS試驗報告	原審卷二第383-389頁、本院卷一第429、487頁