

BRITANNIA 损害防阻见解报告

公元2023年1月// 5号刊

钢材的处理与运输 航运业概述



关于我们的伙伴

CWA
INTERNATIONAL

CWA金属与矿物部门

CWA金属与矿物部门针对金属与矿物提供了存放与海上运输的全面性建议，特别是散装、拆货、袋装、桶装和柜装货物运输相关建议。该部门系由一群专家所组成，成员在所有工业矿物、含铁与非铁金属方面，具有丰富的专业知识。

CWA金属与矿物部门亦针对矿石开采与加工、金属冶炼、精炼与制造、矿物加工及精炼方面，提供专业的建议。该部门在事故起因调查、损害数额与灾害减轻建议、还有损害防阻、风险管理、安全性与环境研究，皆已建立实绩纪录。

前言

本损害防阻见解报告检视不同类型的钢材（制品）货物、常见的货损起因、以及应考虑之预防措施，以期在卸货港口卸货时达到零索赔之目标。

钢材是全球最广泛使用的材料之一，每年有大量的钢材运输量。钢材制品具有高价值且容易受损。

常见的海运钢材制品

钢材制品可分为以下三类：成品、半成品与粗钢制品。

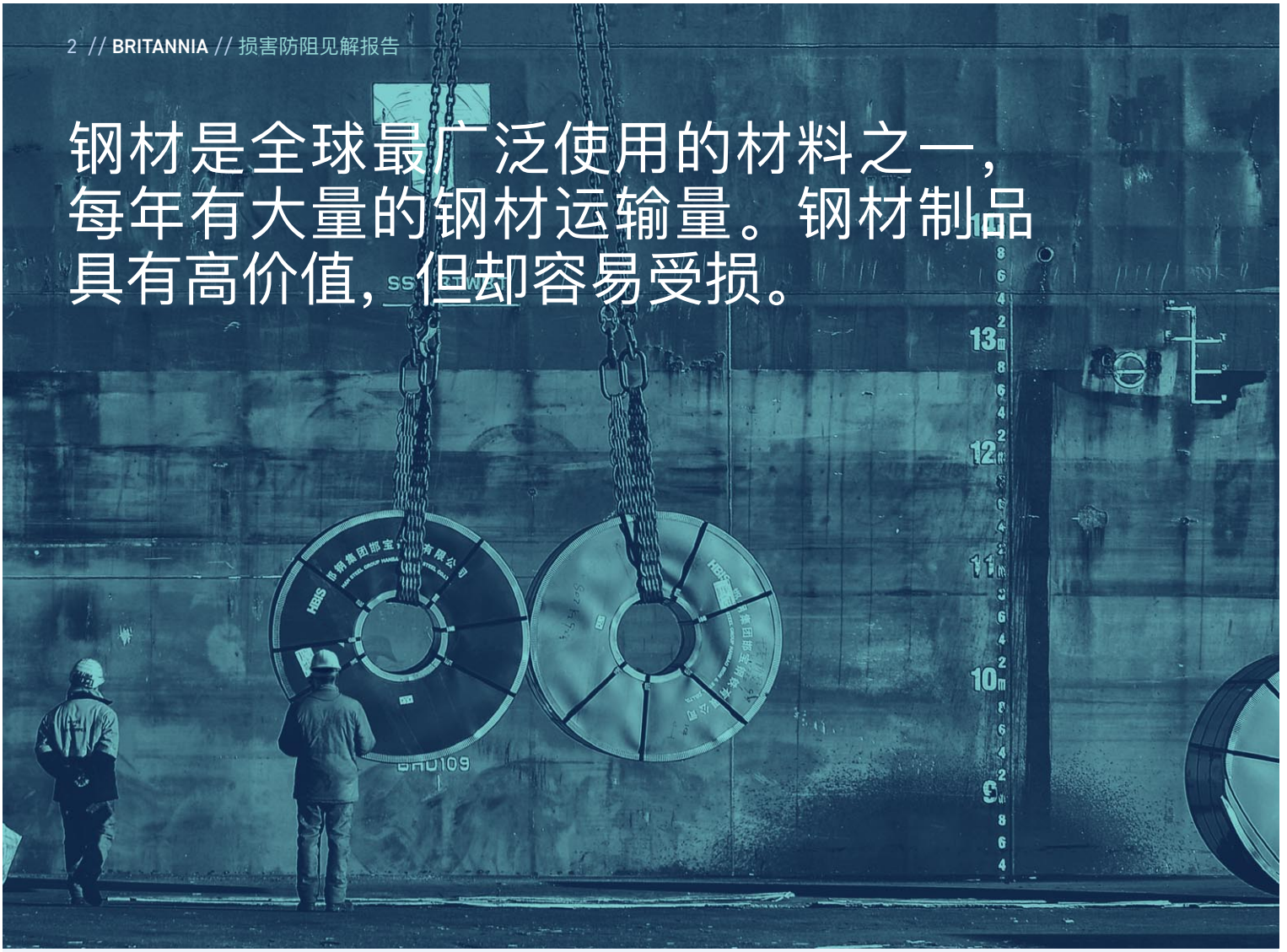
成品钢制品一般具有较高的价值，但较易于受损，系钢材的最终形态，可随即使用或加工制造成最终产品。成品钢材通常会经过包裹或外覆一层保护套。就潜在索赔的角度来看，价值最高的制品是冷轧钢卷(CRC)，通常会覆盖一层防水纸及轻金属护套，提供额外的防护。

半成品钢制品包括大钢胚、小钢胚与扁钢胚。这些半成品均是较为坚固的钢品，将于最终目的地进一步加工（通常是再轧延）。

粗钢制品包括未加工之钢锭、生铁与废钢料。此类制品需要进行大量的加工，甚至需要进行再熔，所具价值较低，比较不会衍生毁损索赔。

这三种钢材类别涵盖多种等级、形状与形态，在价值与受损容易度上具有极大的差异。第12页附录1概述了主要的钢材类别。

钢材是全球最广泛使用的材料之一，每年有大量的钢材运输量。钢材制品具有高价值，但却容易受损。



钢材货物的危险、毁损类型与索赔

钢材制品毁损及后续索赔的主因：

- 大多数的索赔案件肇因于装卸毁损，也就是起重作业出错或使用不当的起吊设备所导致。
- 恶劣天候下对积载货物之搬移，仰赖货物是否妥善积载，以及是否使用合适的系固索具及垫材。
- 生锈 — 必须设置适当的通风作业流程，以防止钢材制品出现冷凝（货物及/或船体出汗）。水气之出现 — 汗湿、降水、海浪及/或海水渗入货舱 — 将会造成钢材生锈。



图1：海水渗入造成冷轧钢卷(CRC)致外罩毁损。

相较于清水，海水对于钢材的破坏性高出十倍。



错误的起吊作业
导致货物装卸毁
损，并成为许多
索赔案件的起因



佣船契约

在签订佣船契约前，应尽可能先请佣船人明确说明预定运输的货物类别。佣船契约应确保佣船人遵守船舶装载手册、货物系固手册与船级规定，且明确指出积载图、系固布置图与完整货物舱单应于抵达装货港之前提供。船舶细部数据、规格与限制条件均应正确地载明于佣船契约。

应避免佣船契约规定签发清洁载货证券及允许代理人代表船长签署载货证券。载货证券应正确地记载货物装船时的状况。

避免索赔的预防措施与最佳实务作法

简介

钢材制品之运输可能会引发巨额的索赔，因此应仔细确认在每一个运输阶段确实针对货物状况进行监控，并拍摄高分辨率照片予以纪录(包含日期与时间)。

货物毁损通常发生于货物运输至并存放于启航港期间，因此装货前报告对于货况纪录方面更显重要性。装货前应将码头上的钢材状况拍照记录，包括任何生锈迹象和钢材毁损处，例如：钢条弯曲、钢卷划痕、钢卷未束牢/松脱/伸缩、包装毁损等。硝酸银测试可判断钢材是否接触到海水，特别是强风之下，这项检测应于钢材堆放于码头时进行。检测结果若为阳性，需要进行实验室分析加以确认。

钢卷的边缘处特别容易受损。在码头所发现的任何货物或保护罩毁损均应记录，包括毁损之性质、类型与范围，并指出钢材上的痕迹。

钢卷的形状系透过钢卷周边的三个等距钢带以及穿过钢卷孔眼的四个等距钢带予以固定。若没有这些钢带，钢卷可能会部分松脱或伸缩，很可能导致机械损坏及后续索赔。装货前或积载期间的任何钢卷松脱及伸缩，应拍摄存证，并尝试确认问题的严重程度。若钢卷出现伸缩的情况，最好拒绝运送。



图2：硝酸银溶液接触到氯化物时，会从透明色转变成乳白色。



图3：使用网状吊带起吊多个冷轧钢卷。



图4：位于十字接头和缘围上的排水道不应有杂物。橡胶垫片应排列整齐，以维持舱盖的风雨密度完整性。

未使用正确的起吊设备特别容易造成钢卷表面受损。进行货物装卸期间，使用吊带举升钢卷比起炼条或钢索更为理想。处理钢卷的堆高机应装设一圆形截面的起重叉齿(tine)或串杆(prong)。传统矩形起重叉齿可能因点荷重而造成钢卷中心部位扭曲变形。使用错误的设备属于装卸缺失，应拍照予以纪录，并签发抗议书给装卸业者。

装货前

船舱准备事项

- 船舱应打扫干净，不得留有前一批货物的残余物，用清水彻底刷洗且完全干燥。
- 舱口应能正常运作且具风雨密性。
- 舱底应保持干燥，泵浦与止回阀可正常运作。若舱底水没有抽干，则应予以阻隔。
- 舱盖应先干燥后再开启。
- 舱盖之橡胶密封垫应完好，压条扣应能正常运作。
- 排水道不应有杂物，舱口缘围排水道应维持干净且正常运作。
- 装货前，应检测舱盖、出入舱口与通风口的风雨密性。水管则采超音波风雨密性测试为佳。
- 船舱清洁、舱底水检测与舱口风雨密性检测之结果应予以记录。

确认货物状况

钢材货物之毁损绝大部分可归诸于码头装卸业者的货物装载与堆积方式。船长应记录下任何货损情况，并将货损情况直接提供给码头装卸业者及托运人。

检验师之角色 / 委任

建议可以委任一位检验师在装货前先行检查货物状况，并于装货作业期间协助船长。检验师应拍摄多张高分辨率照片，并检查是否有任何生锈、毁损及捆扎不完整的迹象。如发现任何缺失，应使用精简明确的用语详细记载于船副签收单与载货证券上。



建议委任一位
检验师于装货
前检查货物状
况。

下列各项尤为重要：

船舶维护之基本要点：

- 检查舱口是否可正常运作且具风雨密性。
- 确认货舱完全干燥和清洁。
- 舱底应保持干燥，泵浦与止回阀可正常运作。若舱底水没有抽干，则应予以阻隔。

湿气或海水造成的毁损与钢材的完整性：

- 检查钢材表面是否有生锈的迹象。
- 使用硝酸银检测（相较于清水，海水对于钢材的氧化速度快了十倍）—溶液呈现乳白色，代表出现氯化物，但不一定是指海水所含的氯化物。
- 硝酸银检测之结果如为阳性，应将样本送至合格之实验室进行完整的化学分析，以便确认。
- 考虑钢材制品的存放方式：钢材制品是否已经接触到雨水或海浪？
- 检查热轧钢卷(HRC)、冷轧钢卷(CRC)与盘元(WRC)的捆带是否完好。
- 检查钢卷与钢卷孔眼周围的钢带。
- 维持钢卷的形状，并避免伸缩。

纪录并确认数量：

- 是否有任何毁损证据，例如：扣带断裂或遗失
- 生锈之证据
- 钢卷松脱或伸缩之证据
- 受损货物之数量
- 比对货物舱单与载货证券以确认受影响货物的任何毁损/灭失

货物装载

准备事项

开始装货前，应先检查拟议之装载计划，以确保货物积载安全无虞。参照船舶的货物系固手册、最新版的国际海事组织《货物积载与系固安全实务章程》、以及船舶安全管理系统之系固相关建议。

船舶装载手册系根据《散装船共同结构规范》所制定，内容指明货舱的正确装载条件。船长有必要在钢卷装货期间，检查是否正确遵循这些条件。

若装载手册没有包括拟议之装载条件，则船长需要计算舱顶/双层底部结构的预计装载量。有些船舶备有专用的软件，可用于此类计算。细部之计算需要考虑钢卷货物在船舶结构中施加的点荷重。



开始装货前，应先检视拟议之装载计划，以确保货物积载安全无虞。

为了确定船舶可安全运输的层数/钢卷数，船长需要参照船舶装载手册与货物系固手册。在结构与强度方面，钢卷必须能够承受（由装载于顶层之货物）施加于底层的预期动态荷重。

不建议载运孔眼已装入木制撑杆的钢卷。撑杆通常用于防止顶层装载之钢卷过重而造成外形椭圆化的现象。然而，若木制撑杆因使用不当或毁损而移位时，可能因超载而导致货物毁损。使用木制撑杆可能表示托运人预期到钢卷不够强韧，不足以承受已规划的积载布置。

若载运扁钢胚，佣船人/托运人可要求使用「加利福尼亚方形积载法(CBS)」。箱型货舱之船舶可使用这种方法，惟传统散装船的货舱可能不适用。若传统散装船使用这种方法，扁钢胚将装载于舱口区域，而不会往货舱侧边装载。储区与船侧之间会使用一些垫材做为固撑(tomming)，不过考虑到扁钢胚的重量，这样的作法通常不够周全。因此，强烈建议传统散装船的货舱不要使用CBS法，因为使用此法的唯一目的，不过是加快货物装卸作业而已。船舶的安全始终是首要考虑。

建议在开始装货前，先与码头装卸业者及/或货物配载主管开会，以确认就货物装载与系固计划均达成共识。最好是避免将货物装载于非垂直侧的储区。若无法避免，应确保货物在可行的情况下，可尽量往侧边存放，任何剩余的闲置空间则以沉重的木材固撑。这对于1号货舱尤为重要，或许还包括船尾货舱。

舱顶应标示舱肋骨的位置，这些标记延伸至较低之漏斗舱板，以便垫材能对齐舱肋骨正确放置，以分散负载。

应确定负责货物系固、提供垫材与绑扎设备之人员。此外，应确保所有垫材与绑扎设备均经过验证且运作良好。

钢卷积载作业极为复杂，若有任何疑问，应寻求专家的指导。国际海事组织之1991年版《货物积载与系固安全实务章程》第A.714(17)号大会决议案暨修正内容，提供了垫材放置之指引。



图5：船尾货舱的形状导致在货物积载与系固上更具挑战。



强烈建议切勿在降水期间进行成品与半成品的装载作业。

垫材与积载

使用之垫材应经过适当的干燥，以避免湿气转移至钢材制品与货舱环境空气。垫材亦应取得合格植物检疫证明以确保木材无虫害。一般而言，垫材会加盖国际植物保护公约(IPPC)标章，证明已依据国际植物防疫检疫措施标准(ISPM)第15号，进行适度的烟熏或加热处理。若没有这项认证/标章，有些国家会禁止船舶卸下货物与垫材。为免垫材在航行期间压坏而导致货损，建议使用硬木材质。所有垫材应适合使用目的，并具有足够的宽度和厚度。

钢卷应使用木楔固定。由于钢卷是从船舶侧边朝货舱中央位置装入，木楔应钉入支撑垫板，将每一个钢卷固定在舱底。木楔可在海况不佳的情况下固定钢卷，以防止钢卷移位。中心钢卷（又称锁定钢卷）是以钢带将其固定至正下方的两个钢卷。上方钢卷的重量施加于下方钢卷，使货物积载更为紧密。锁定钢卷应放置于下层相邻钢卷约直径三分之一处。如果下层钢卷间剩余之空间较大，且锁定钢卷所在位置低于其该有的位置时，则可能需要用到二个锁定钢卷。

装载较长的钢材制品时（钢梁、钢棒、钢板、钢管与钢轨），应特别注意将垫材直接放在舱底货物之正上方与正下方，后续层次则重复相同的步骤。高压可能造成钢材货物扭曲变形，像是钢板/钢棒弯曲等，从而引发索赔。

强烈建议切勿在降水期间进行成品与半成品的装载作业。

在同一航程中，若非钢材货物装载于钢材货物上方，则应避免油滴、灰尘或接触到非钢材货物而遭到污染。若非钢材货物的水分含量高，可能会造成钢材货物毁损。任何交叉污染和货物积载位置均应予以拍照及记录。



图6：应详实记录于岸上发生的装卸毁损，注明钢材是否受损，或是仅外罩受损。

系固

钢材货物应按照船舶货物系固手册之规定进行系固。应避免使用无法将货物固定于船体结构且不包含垂直构件之绑扎方式。不过，钢卷在实务上经常使用钢带相互绑扎，形成同一储区。

船员与检验师在装货期间所扮演的角色

船员与检验师应确认货物确实依照议定之装运与积载计划进行装卸、积载与系固。任何装卸造成的毁损，均应详实记录，并纳入船副签收单与载货证券。

当货物存放于货舱内，若有降水，则应在开启舱盖前，使用刷子、橡皮刮刀及拖把仔细将积水排干，以确保开启舱盖时，积水不会流至货物上。开启货舱前，先确认所有积水已从十字接头排水道排放至甲板。

航程

航程期间

若航程长达两周或以上，则发生生锈的机率会大幅增加。因此，在整个航程中，应记录温度、相对湿度、露点（货舱内外环境）和通风时间。

钢材与堆放在同一货舱的材料发生交叉污染，会造成钢材加速腐蚀，这时候拍照作为证据就很重要了。

通风

钢材若是在气候寒冷的地方进行装货，且将运往气候温暖的地方，不得进行通风。然而，钢材若是在气候温暖的地方进行装货且将运往气候寒冷的地方，则应在天气条件许可下进行通风。





若航程长达两周或以上，则发生生锈的机率会大幅增加。

钢材于气候温暖的地方装货，并于气候寒冷的地方卸货，由于钢制结构于航程期间冷却，引进较冷且湿度较低的空气，可降低船体结构出汗的可能性（船体汗湿）。

- 正确的通风期间纪录与舱底水量测纪录均应妥善留存。
- 根据「露点规则」，应留存载有货舱内外相对湿度/露点之潮湿与干燥气温详细记录，以确保进行妥善之通风，以防止汗湿形成。
- 在整个航程期间，每一次当值应至少进行一次量测，必要时进行通风，情况许可下24小时一次，并详细记录通风时间。若缺乏这项证据，有可能难以为汗湿衍生之索赔进行抗辩。若仅在白天监控并进行通风，则可能难以证明船舶确实妥善管理通风作业，以防止汗湿现象的发生。

应遵守下列规则：

- **进行通风作业：**当货舱内部空气之露点高于货舱外部空气之露点时。
- **禁行通风作业：**当货舱内部空气之露点低于货舱外部空气之露点时。

若航程期间无法进出货舱，应将装货时的货物平均温度与户外气温进行比对。每一次当值均应进行量测，应于必要时进行通风作业，情况允许下可每24小时一次。此方法适用「三度规则」：

- **进行通风作业：**若货舱外部空气的干球温度比装货时之货物平均温度至少低了3°C以上时。
- **禁行通风作业：**若货舱外部空气的干球温度比装货时之货物平均温度低不到3°C，或是比平均温度高时。

避免在恶劣气候或大雨期间进行通风作业，海浪/海水可能从货舱通风设备渗入货舱。天候状况不适合进行通风作业时，应在通风纪录上详实记载其细节。



图7：冷轧钢卷之卸货作业。应留意钢卷下方的垫材，使用钢带将钢卷绑扎形成紧密的同一货物积载区。

航程期间之检查

若可在航程期间安全进出货舱，应定时检查货物积载与系固布置，并记录检查状况。如有系固失效或货物毁损，无论是机械损坏还是腐蚀性损坏，均应拍照并记录下来。随时遵守进入密闭空间的安全程序。

卸货

卸货期间：

- 使用正确的装卸设备。卸货期间发生的任何机械损伤，应拍照记录。
- 应留意避免降水/海浪经由货舱通风设备或是于舱口开启时渗入货舱。
- 成品与半成品应避免在降水期间卸货。
- 应注明货物存放的地点，例如：仓库、露天货柜场或码头（海水溅洒的风险）。日后遇到货物劣化相关索赔时，这项信息相当重要。





所有运输过程阶段 — 日志详实记录并拍照留底。

摘要

综上所述，为了确保钢材运输之安全及效率，建议采取下列措施。

- 在所有装运过程阶段 — 装货前、装货期间、航行与卸货，均应详细记载于日志中并拍摄照片予以记录。
- 委任一位检验师，于装货前检查货物状况，并在装卸作业期间协助船长。
- 确保已于装货前进行详细的货舱检验。
- 确保装卸期间所使用的是正确的装卸程序和设备。
- 确保使用之垫材以及积载之垫材间距均正确无误，且钢材货物经妥善系固。
- 运送期间应谨慎避免货舱内部发生汗湿的现象，尤其是航程期间通过高湿度区域时。
- 确保整个航程期间确实执行适当的通风作业，并在适当的情况下，进行全天候监控与通风作业。
- 在航程期间，确认安全无虞时，定时检查货物积载与系固状况。
- 若钢材货物与其他非钢材货物积载于同一处时，应避免两者交叉污染。
- 确保佣船契约无虞，且船副签收单及载货证券均准确记录货物装船时的状况。

附录1 – 钢材制品种类



图8：冷轧钢卷(CRC)。

冷轧钢卷(CRC)

冷轧钢卷系由热轧钢卷(HRC)制造而成。对于大多数的用途来说，冷轧钢卷的表面质量极为关键。因此，应彻底检查包装以找出是否有渗水或机械损伤的迹象。此外，亦应检查固定钢卷形状的钢带是否有生锈的迹象，或是包装内是否有汗湿或冷凝的迹象。冷轧钢卷若装载于直径较大且重量较重的热轧钢卷下方，则需要特别留意钢卷可能受挤压的风险。如果冷轧钢卷与热轧钢卷分开堆栈，或是以可行之方式放置在热轧钢卷上方，则便可避免此类风险。镀锌/镀锡及不锈钢的价值较高，对表面涂层的要求尤其严格。冷轧钢卷的毁损可能局限于外部金属包装，钢卷本身没有明显毁损。



图9：无包覆的热轧钢卷(HRC)，由于这类钢卷经常会暂时放置于室外，有轻微生锈实为常见，惟如图所示，可见大多数的钢卷已严重生锈，此为不能接受的。

热轧钢卷(HRC)

热轧钢卷通常会短时间存放在炼钢厂外，不采取天候防护措施。钢卷外圈与边缘的轻微生锈属于正常情况，通常不会引发索赔。然而，如果水被风吹至钢卷侧面，则有可能引发控诉。水因毛细作用而渗入钢卷本体，并且残留其中，蒸发速度极为缓慢。此情况会加速钢卷生锈。若钢卷接触到溅洒的海水，情况可能更为严重，且极有可能导致巨额的索赔。尽量减少热轧钢卷存放在码头区的时间，或是将钢卷存放在室内以免接触到海浪。

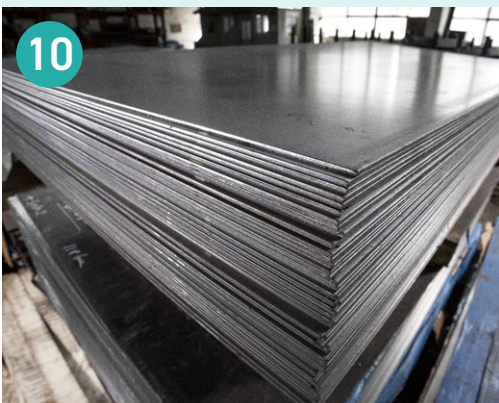


图10：钢板。

钢板与整平裁切钢条（「薄」钢板）

表面及形状对于此类制品来说是最重要的，这是因为大多数的用途均要求表面必须无锈，或者仅能有轻微生锈。若钢板的表面遭油料泼溅，将会遭到索赔。不过，溅油的情况多发生在制造厂，所以能尽早在装货前发现问题，有助于减少索赔的发生。由于此类制品容易弯曲，应定期检查垫材的间距，将垫材放在货物层之间，直接上下堆栈，可避免弯曲的情况发生。镀锌与不锈钢同样具有较高价值，且对表面处理的要求甚为严格。



图11: 钢轨

长型制品 – 钢梁/钢柱/钢段/钢槽/钢轨

产品的形状/平直度是最主要的键。因此，首先应考虑的是审慎将其起吊/举升以及放置垫材。每一块垫材应直接放置在下层垫材的上方，间距不应过大 – 通常不超过2至3公尺。



图12: 强化钢筋/变形钢筋



图13: 盘元(WRC)

市售/强化条钢 (强化钢筋/变形钢筋) / 盘元

这些是「较为轻量」的钢段，通常会绑捆在一起，且容易发生机械损伤及弯曲情况。尽管钢卷形式之制品在装卸过程中会因轧制氧化层消失而变得更容易生锈，但轻微的生锈还是可以接受的。不过，中东市场对于生锈有严格的标准规定，对于生锈制品一律拒收。

将装货前的钢条状况文件化，只要在航行期间的生锈状况没有严重恶化，这些纪录文件将有助于对索赔进行抗辩。若没有谨慎堆栈盘元，则可能会因为相互缠绕而导致毁损，并延长卸货时间，过度堆栈其他钢材制品或其他货物，会加剧此类情况，应予以避免。



14

图14：扁钢胚。



15

图15：大钢胚。

扁钢胚与大钢胚

这些钢胚具有坚固的耐机械加工特性，但如果未使用合适的吊挂撑杆起吊，有可能会造成「弯曲」，而产品的最终顾客将坚持，唯有末端没有明显下垂或纵向弯曲的平直产品才可以顺利通过炼钢厂加热炉。因此，有可能因受损钢材的总量而引发巨额的索赔。



16

图16：小钢胚。

小钢胚

小钢胚必须在各个方向都能维持笔直的状态，这是最重要的。从制造商之厂房到收货人码头，只要装卸不当就会造成小钢胚折弯。因此，应使用长的吊挂撑杆搬运小钢胚，搭配织布吊索尤佳，以免末端严重下垂。使用堆高机装卸亦可能造成毁损，这是因为以堆高机装卸时，小钢胚会明显超出起重叉齿。

当连续式棒材被裁切成一定长度时，有可能导致末端因裁切作业所施加的力量而产生扭结，使得小钢胚可能在作业期间遭到毁损。由于起吊作业几乎不可能发生此类毁损，因此根据此类毁损而提出的索赔，多是以制造商为对象。



17

图17：钢管通常会捆绑在一起，末端特别容易受损。

大小钢管

这些钢管通常具有表面涂层，一旦涂层受损，通常会引发索赔。



图18: 生铁/粗铁/砂铁

生铁/粗铁/砂铁

此类产品为锭块形态（一般为锥形或金字塔形），之后会进行熔化，并再制成钢制品。有时会使用砂模浇铸（所以称为砂铁），因此出现砂子污染亦颇为常见。由于此类产品易碎，因此锭块破损是可预期的，但引发索赔的可能性不大。这些制品通常利用吊桶进行装运（容量为10–30吨的任何吊桶）。前几桶应放低至舱底且为空桶（软装运），以免由于产品过重而造成船舶受损，同时避免锭块破损。若采滑槽装运，通常会在舱底放上一迭木板，藉此吸收部份冲击，但在卸货时，可能需要清除货物上的木屑。由于重量极重，应确保货物均匀地分布在舱底。国际海事固体散装货物(IMSBC)章程纳入了此类制品的运输，并将其分类为C组 – 代表不易液化，亦不具化学危险性。



图19: 由于废钢规格繁多，故有必要确认佣船契约内容以判定是否得以进行载运。

废钢

废钢的价值较低，故以散货方式储放，因此容易受到污染。锂离子电池、压缩气瓶、油与油脂等易燃杂质以及座椅、塑料与轮胎等回收车辆剩余物尤其具危险性。应确认佣船契约是否允许所预定装载之废钢，盖废钢具有各种不同的规格，包括允收之尺寸限制，而且特定品项（通常是引擎缸体）经常被排除在外。另外，生铁应采用软装运之方式装载。

本协会损害防阻部门随时为会员提供协助，并回复任何问题。



免责声明：本损害防阻见解报告系由BRITANNIA STEAM SHIP INSURANCE ASSOCIATION EUROPE (协会)所出版。收录内容截至出版日期为止据信正确无误，但本协会对于信息的完整性或正确性一概不承担任何责任。本出版品内容不得视为法律建议，会员应随时联络本协会，针对特定事项寻求特定建议。

TR(E)

经理公司：
TINDALL RILEY EUROPE SÀRL
登记办公室地址：
42 - 44 avenue de la Gare, L-1610 Luxembourg.

经理公司代理人：
TINDALL RILEY (BRITANNIA) LIMITED
Regis House, 45 King William Street, London EC4R 9AN.
电话: +44 (0) 20 7407 3588 | 传真: +44 (0) 20 7403 3942

BRITANNIA STEAM SHIP INSURANCE ASSOCIATION欧洲暨英国分公司
获英国审慎监管局授权。受英国金融监管局及审慎监管局管理。

BRITANNIA STEAM SHIP INSURANCE ASSOCIATION欧洲分公司成立于卢森堡，并登记为互助协会(编号B230379)。经卢森堡财政部授权且由保险委员会管理。

britanniapandi.com