

橡胶履带底盘系统

适用于 **Cat**[®] 紧凑型履带式装载机



管理指南

- 底盘系统的设计与功能
- 影响底盘系统磨损的因素
- 操作时确保尽量减少磨损并实现理想效果
- 履带张紧和调整
- 底盘系统清理
- 磨损部件评估

Caterpillar 设计和制造适用于 Cat® 紧凑型履带式装载机 (CTL, Compact Track Loader) 的坚固底盘系统, 将该机器与 Cat 滑移式装载机和其他同类紧凑型履带式装载机区分开来。简单的设计降低了机器对严苛地面条件和不良操作的敏感性。CTL 底盘系统专为适合您在各种环境下对无与伦比的悬挂系统、牵引力、抗下陷能力、速度、生产率和多功能性的需求而设计。

底盘系统的设计与功能	4-7
影响底盘系统磨损的因素	8-9
操作时确保尽量减少磨损并实现理想效果	10-11
履带张紧和调整	12
底盘系统清理	13
磨损部件评估	14-19



本管理指南提供信息、技巧和建议, 但不能作为技术手册使用, 也不能替代零件和服务专家的意见和建议。通过参考本手册并遵循操作和保养手册 (OMM, Operation and Maintenance Manual) 中的建议, 您可以最大限度地提高 Cat 紧凑型履带式装载机的生产率、使用寿命和价值。

妥善管理，长久运行

本指南为您提供各种工具，以便让您从 **Cat** 紧凑型履带式装载机获得最大价值。了解底盘系统的工作原理和磨损方式有助于您最大限度地减少磨损并降低运营成本。

通过遵循适当的操作和保养指南，您可以掌控资产的寿命和性能。您的 **Cat** 代理商可以随时答疑解惑并提供您所需要的帮助。



底盘系统的设计与功能

Cat 紧凑型履带式装载机 (CTL) 上的嵌钢橡胶履带除了提供出色的牵引力控制外，还具有其他优点。其独特设计还有助于提高抗下陷能力，降低对地压力，增加机器稳定性并实现平稳行驶。

较低的拥有和运营成本得益于橡胶 - 钢复合底盘系统，其中包含的专用部件类似于履带式拖拉机上的部件。底盘系统不同于任何橡胶轮胎机器，它旨在作为一个完整系统使用。



嵌钢橡胶履带

Cat 紧凑型履带式装载机使用嵌钢橡胶履带。这款行业标准履带组件采用嵌入式钢筋与钢缆相结合的装置，提供了底盘系统所需的强度和耐用性。与轮式滑移式装载机相比，橡胶履带的占用空间提供了更低的对地压力和对敏感表面更轻的地面干扰。

包裹在橡胶履带内的钢嵌件 (1) 确保整个履带宽度上具有刚性支撑。连接这些嵌件的钢缆 (2) 提供拉伸力度，确保履带不会被拉伸。钢缆连续缠绕在整个履带长度上，消除了可能在履带结构中导致弱点的搭接接头。每个钢嵌件都有舌片，垂直于履带宽度方向。这便于履带导向，并可确保履带不会滑动或脱轨。橡胶履带 (3) 由防挖凿橡胶化合物制成，具有极高的防切割性。这有助于提高履带的耐用性，使其可以在各种应用和地面条件下使用。

Cat 紧凑型履带式装载机橡胶履带是坚固、耐用的部件，但使用不当可能会显著增加磨损以及拥有和运营成本。在拆除、采石或废料回收等严苛应用中使用时，底盘系统会暴露于锋利、粗糙边缘，这可能会显著影响履带和底盘系统部件使用寿命。

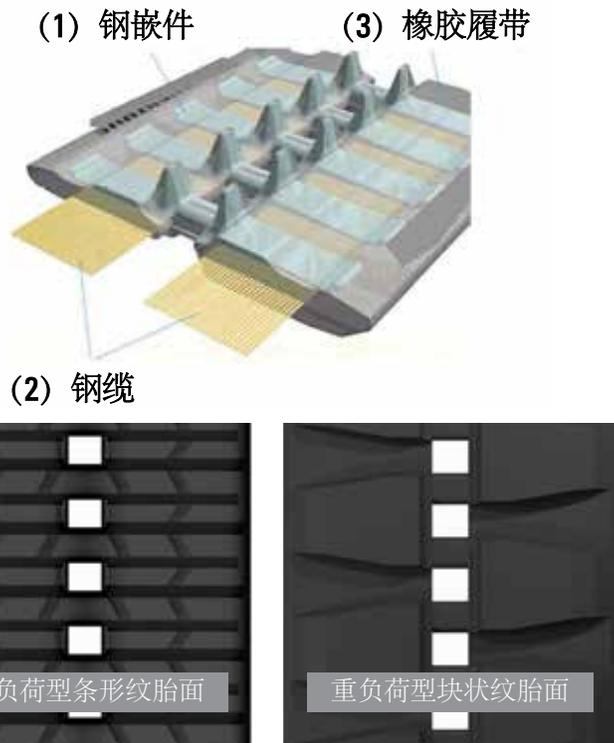
Cat 紧凑型履带式装载机使用的嵌钢橡胶履带专为在具有挑战性的环境中提供出色耐用性而设计。履带胎面有两种主要类型：块状纹和条形纹。块状纹胎面是一种坚固、通用型履带解决方案，适用于各种任务和地面条件。条形纹胎面是一种耐用型胎面解决方案，其与块状纹胎面的不同之处在于它的地面干扰性能更低，因此适用于任何类型的精细平整作业。与块状胎面花纹相比，在积雪中作业时，条形纹橡胶履带胎面还提供额外的牵引力。

块状纹胎面和条形纹胎面履带采用相同的内部设计结构。钢嵌件为履带的整个宽度提供刚性支撑，将机器的重量分配在更大的面积上，并降低对地压力。嵌件与驱动链轮配对并将扭矩传递至地面。每个嵌件上的导向片沿支重轮和惰轮提供的路径移动，从而使履带保持对齐。这些嵌件用光滑的橡胶密封，为支重轮和惰轮提供了平坦的滚动表面。在张紧履带时，内部钢缆可防止对履带造成拉伸。

履带保持的张力很重要，不过，该系统并不像摩擦驱动型履带系统那样依赖于高张力来驱动履带。履带出现一定的松弛是正常的。**Cat** 紧凑型履带式装载机随附的操作和保养手册会注明适当的履带张力和张紧程序。

使用反冲润滑张紧系统可以轻松完成履带的张紧。**CTL** 底盘系统在正确张紧履带时性能最佳，因为履带保养不当可能导致所有驱动装置部件过早磨损。定期监测张力可使底盘系统和机器保持最佳性能。

Cat 橡胶履带旨在提供平稳行驶、低地面干扰和出色的牵引力。



驱动系统

Cat 紧凑型履带式装载机使用外部强制驱动装置将牵引力从动力传动系传递至履带。驱动电机独立地驱动底盘系统左右两侧的驱动链轮。链轮与钢嵌件接合，由于金属与金属接触，这些部件会产生磨损。在更换履带时，最好询问是否需要更换链轮。在前进和倒退时，链轮齿在对侧磨损。发现驱动链轮磨损后，应从右向左进行更换，从而为底盘系统提供额外的磨损寿命，减少保养并降低维修成本。请始终参阅机器的操作和保养手册，查看详细的磨损和更换指南。

与大型 **Cat** 履带式拖拉机一样，**CTL** 采用开放式高架驱动链轮设计。位置更高有助于提升驱动装置部件的位置，使其远离泥土，从而避免碎屑堆积，并帮助提高驱动装置部件的维修保养便利性和耐用性。建议定期清洁驱动链轮区域，以便最大限度地降低拥有和运营成本。

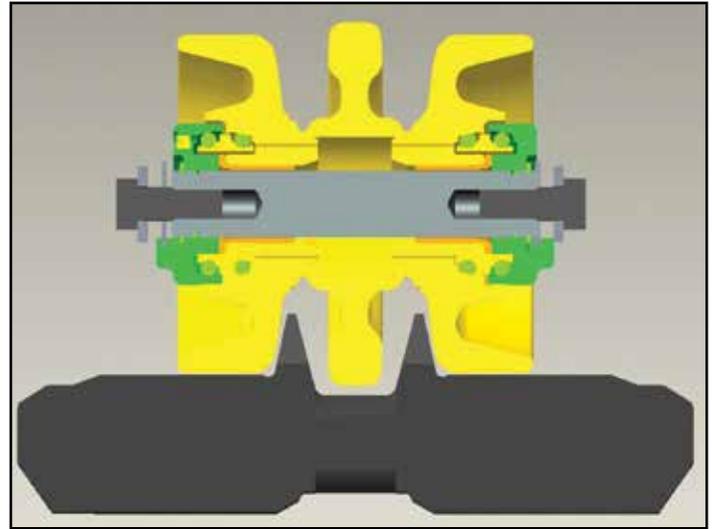
行星驱动电机有助于提高 **CTL** 的推动力或扭矩，确保机器可以在各种应用和地面条件下顺利运行。双速系统可实现更快操作，并且完全独立的扭转悬架底盘系统可确保平稳、轻松驾驶。

支重轮

Cat 紧凑型履带式装载机具有简单而又久经考验的底盘支重轮系统，该系统包含永久密封和润滑的三法兰中间支重轮以及双法兰或三法兰前引导轮和单法兰或三法兰后惰轮。这些部件由高强度奥氏体回火球墨铸铁制成，可将机器的重量传递给橡胶履带内的钢嵌件。钢嵌件位于履带内，可以传递整个履带宽度上的负载并确保较低的对地接触压力和较高的抗下陷能力。相比之下，滑移式装载机将机器重量集中于轮胎与地面接触的四个点。在恶劣的条件下，例如在磨蚀性物料中作业或存在严重的物料进入问题时，支重轮还提供出色的耐用性。

Cat 紧凑型履带式装载机底盘系统支重轮包含永久性密封的重负荷金属面密封。此设计有助于避免污染泄漏，并为轴承提供长使用寿命。这是传统 **CTL** 型号以及更大型 **Cat** 履带式拖拉机上使用的久经考验的技术。

中间支重轮



三法兰支重轮可帮助引导履带，并可通过沟槽将履带的钢舌片向下引导到中间法兰下面，而外法兰在履带的厚橡胶部分滚动，从而实现平稳驾驶。许多竞争机型都使用单法兰前引导轮设计，惰轮在钢嵌件上自行滚动。**Cat** 紧凑型履带式装载机设计采用双法兰或三法兰前引导轮，工作时，两个法兰沿履带内表面的厚橡胶滚动，而不是钢嵌件，因此改善了驾驶性能。**Cat** 紧凑型履带式装载机使用单法兰后惰轮设计以提高磨损寿命，或者使用三法兰后惰轮以实现最高的履带固定能力和驾驶舒适性。

扭转悬架

Cat 紧凑型履带式装载机采用扭转悬架底盘系统以提高牵引力和稳定性，从而改善操作员舒适性并提高机器耐用性。两个底盘系统架使用四个扭力轴（两个在前部，两个在后部）安装到机架上，从而便于在向上和/或向下方向移动。左侧和右侧扭力轴对彼此独立，允许单独旋转底盘系统的左侧和右侧。这些独立的轴有助于在驶过物体时吸收振动，从而提高驾驶舒适性，并凭借更大的负载能力在不平坦表面上保持恒定的履带对地接触（尤其是在使用标准双速功能时）。

反冲

Cat 紧凑型履带式装载机的履带张紧是一个简单的过程。底盘系统使用反冲润滑张紧系统。该张紧系统包含一个反冲弹簧，连接到前引导轮和最前方的履带支重轮。借助反冲弹簧，机架可在高负载下压缩。该反冲弹簧可吸收并消散前部冲击，同时防止底盘系统部件内残留的碎屑拉伸并损坏履带。冲击事件过后或在清除收集的碎屑后，弹簧会使机架复位。

对于嵌钢式履带，正确的履带张紧至关重要。如果履带未正确张紧，可能会影响履带和某些底盘系统部件的使用寿命。因此，按照正确的技术规格进行履带张紧至关重要。有关检查和调整履带张紧的详细信息，请参见机器的操作和保养手册。



影响底盘系统磨损的因素

有多种因素影响 **Cat** 紧凑型履带式装载机底盘系统的磨损速度。最大限度提高底盘系统部件的生产率和使用寿命的关键是识别这些因素并尽可能进行调整，从而最大限度地减轻其影响。

应用

机器的作业应用直接影响底盘系统的使用寿命。常见应用包括挖掘、装载和搬运、挖渠、推土和平整。

应用所需的扭矩和马力的大小直接影响底盘系统部件的磨损。任何设备以最大潜力工作都会对某些部件造成最大磨损。一般而言，严苛应用（如挖掘和推土）会通过链轮将最大的扭矩和马力传递给履带并导致磨损加剧。更轻松、要求较低的作业（包括挖渠和精细平整）需要更小的扭矩和马力，导致的磨损更轻。

地面条件

与某些应用相比，所处理的物料对 **Cat** 紧凑型履带式装载机底盘系统部件使用寿命的影响可能同样大或更大。一般而言，物料的磨蚀性越强，部件磨损就越快。例如，多岩石的粗糙物料或建筑垃圾可能导致底盘系统的某些部件磨损加速。处理松软的壤质土可减轻磨损。在非磨蚀性表面上作业时，例如草坪和精致景观，部件磨损通常会降低。

由于具有较高的抗下陷能力、牵引力和多功能性，**Cat** 紧凑型履带式装载机可处理任何物料，包括废料或破拆碎屑，但恶劣的条件可能导致底盘系统明显过早磨损。在处理任何磨蚀性物料时，请考虑更换底盘系统部件的成本。

操作技术

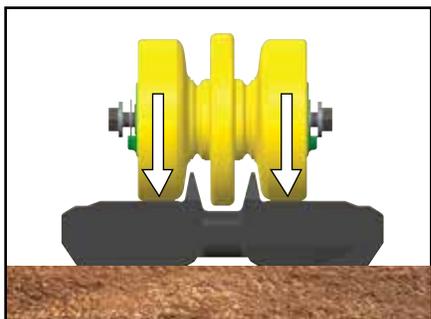
Cat 紧凑型履带式装载机的正确操作是底盘系统磨损和运营成本中最具影响的因素之一。

猛烈的操作可能有助于更快地完成作业，但也会提高磨损率和总体运营成本。例如，通过反向旋转快速改变行驶方向可能会将物料卷入底盘系统并导致履带和底盘系统部件不必要地磨损。在可行的情况下，最好进行三点式转向。转向而不进行反向旋转可能会需要更多时间，但可延长底盘系统部件的使用寿命。仅在必要时进行反向旋转。以完成任务所需的最低行驶速度进行操作会延长履带的使用寿命。双速功能可以在作业现场实现更高的生产率，需要时应加以使用。不过，持续的高速操作可能加速底盘系统部件的磨损。

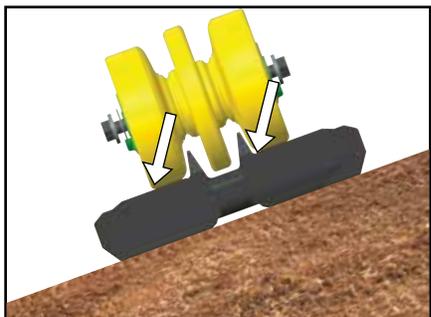
在斜坡上作业也会加速磨损。在斜坡上作业时请调整操作技术以便尽可能减轻磨损。有关更多信息，请参见“操作时确保尽量减少磨损并实现理想效果”一节。

地形类型（丘陵、崎岖不平或平坦）是需要考虑的另一个磨损因素。在水平地面上操作 **CTL** 导致的底盘系统磨损最轻，而在崎岖不平、坡度陡峭的地形条件下操作可导致部件更快磨损。

Cat 紧凑型履带式装载机适合在不大于 **3:1** 的斜坡上连续运行。**3:1** 的斜坡是指每三英尺行程上升一英尺，相当于 **18** 度坡度。如果在大于 **3:1** 的斜坡上操作，将会对机器稳定性和发动机使用寿命造成不利影响。



在平坦表面上（上图），履带会支撑机器的全部向下重力。但在斜坡上（下图），机器重量会导致侧载，并导致履带的中间支重轮和惰轮、导向舌片和导向表面磨损。导向舌片边缘或中间支重轮以及惰轮不均匀或过度磨损通常是由于在斜坡上作业所致，这是正常现象。在斜坡上作业时请调整操作技术以便尽可能减轻磨损。有关更多信息，请参见“操作时确保尽量减少磨损并实现理想效果”一节。此外，有关如何在斜坡上正确操作机器的说明，请查阅操作和保养手册。



保养做法

紧凑型履带式装载机底盘系统的保养要求并不高，不过，遵循一些简单的预防性维护程序可以最大限度地延长底盘系统部件的使用寿命并提高其价值。

正确调整履带可以最大限度地延长履带的使用寿命并提高机器性能。履带松弛或过紧会缩短使用寿命并降低机器性能。有关更多信息，请参见下一节“履带张紧和调整”。

机器底盘系统的清洁度也至关重要。底盘系统的许多磨损都是由卡在部件之间的碎屑导致的。让底盘系统远离碎屑可以避免某些不必要的磨损。有关更多信息，请参见“底盘系统清理”一节。

Cat 紧凑型履带式装载机对悬架使用前后扭力轴，这些轴需要每天进行润滑。从地面就可以轻松地使用润滑点。定期润滑扭力轴对于确保悬架系统继续提供舒适驾驶并提高负载能力，同时降低整个机器的冲击和振动至关重要。操作和保养手册将会指定润滑位置和程序。

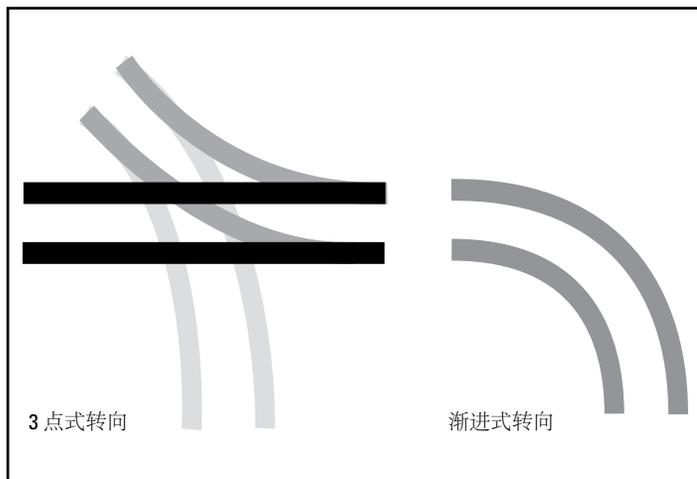


操作时确保尽量减少磨损并实现理想效果

Cat 紧凑型履带式装载机坚固耐用，可承受快速、猛烈操作的严酷考验。不过，调整操作技术是最大限度提高底盘系统价值和使用寿命的成熟方法。熟悉类似设备（如滑移式装载机）的操作员利用额外的牵引力、抗下陷能力和稳定性，可以快速提高紧凑型履带式装载机的生产率。对于先前操作滑移式装载机，现在改为操作紧凑型履带式装载机的操作员，请记住，对操作技术进行一定的调整将会取得更好的效果。

转向技术

具有滑移式装载机操作经验的任何操作员都知道反向旋转，作为一种常规转向方式，它是改变方向的最快捷方法，同时也是最快磨损轮胎的方法。滑移式装载机可以随时进行反向旋转，因为轮胎牵引力降低、滑移和旋转相对容易。反向旋转在地面上具有更大胎面和牵引力的紧凑型履带式装载机更加困难。反向旋转紧凑型履带式装载机可能导致履带和其他部件不必要地磨损。



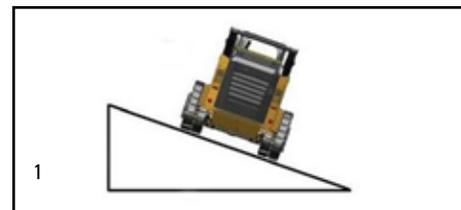
为了帮助最大限度地提高紧凑型履带式装载机底盘系统的使用寿命，只有在需要时，例如在非常狭小的空间内，才应进行反向旋转。在其他情况下，应使用更加渐进式或3点式转向，同时慢慢向前或向后移动。

在磨蚀性物料（如锯齿状的岩石）上急转弯会导致履带和支重轮过早磨损。渐进式转向可以最大限度地减少割裂并有助于最大限度地延长底盘系统部件使用寿命。

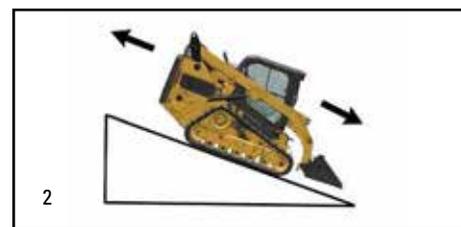
在松软、敏感表面上转向时，请进行渐进式转向。急转弯和反向旋转可导致刮伤和不需要的物料堆积。

在斜坡上作业

凭借比同等规格轮式机器明显更高的稳定性，紧凑型履带式装载机适合在斜坡上使用。当必须在斜坡上行驶时，切勿超过 **3:1 (18.4°)** 的坡度。如前文所述，在斜坡上作业（图 1）可导致底盘系统部件更快磨损。在可能的情况下，通过上坡和下坡，而不是横跨斜坡来操作机器，可以减少不必要的侧载磨损。



在上下坡作业时（图 2），始终将机器最重的一端保持在上坡位置。装载机满载后，通常机器的前端更重，卸载后通常后端更重。还应避免异常重的负载，始终将负载保持在尽可能低的水平。有关如何在斜坡上正确操作机器的说明，请查阅操作和保养手册。



在斜坡上（无论是在山坡上还是直上直下）作业时，避免进行 90 度直角转弯。在斜坡上急转弯可能导致履带导轨(舌片)不必要地磨损，并可能将物料推到履带和支重轮之间。在某些情况下，这可能导致履带脱轨和履带损坏。

在过渡段作业

过渡段是指坡度或高度出现变化的任何位置，例如水平表面变为斜坡。路缘或凸缘也可视为过渡段。

如果必须在过渡段行驶，请在操作时让机器 90 度垂直于过渡段。避免沿着过渡段，在机器的一个履带未被地面完全支撑的情况下开展作业。在未受到地面完全支撑的情况下，履带和支重轮会产生侧向应力，从而导致履带脱轨或履带损坏。



回拖

有些滑移式装载机操作员喜欢在装载机上施加足够大的向下压力将前轮胎抬离地面，从而在回拖时最大限度地提高铲斗上的向下压力。对 Cat 紧凑型履带式装载机使用这种技术会产生相反的效果 — 牵引力降低，旋转履带并促使履带和后支重轮过早磨损。



让履带的整个长度保持在地面上可提供最大牵引力，并可以利用机器的悬架。使用浮动功能通过装载机臂进行回拖可以获得出色的结果，并最大限度地提高底盘系统的使用寿命。如果需要更大的向下压力，借助 CTL 悬架系统可增加向下压力而不将底盘系统抬离地面。仅施加平整表面所需的压力。



履带张紧和调整

紧凑型履带式装载机上的履带是底盘系统的关键部件。要想获得最佳性能和最长使用寿命，必须正确进行履带张紧。驱动链轮和前支重轮之间的履带出现一定的松弛是正常的。

有关检查和调整履带张紧的建议方法，请参阅操作和保养手册。

新履带经过调整后，通常不需要经常重新调整，但需要定期检查履带张紧情况。超出建议张紧技术规格的履带会导致底

盘系统部件加速磨损。履带过松会让履带驱动嵌件跳过链轮齿。这种情况称为“棘轮效应”，可导致钢嵌件或链轮齿加速磨损或损坏。履带过紧可导致底盘系统加速磨损、履带过早失效、功率损耗或轴承故障。必须记住的是，过度张紧履带（过紧）并不是因操作技术不当而导致履带脱轨的解决方案。有关正确的履带张紧、检查和保养程序及间隔，请查阅操作和保养手册。

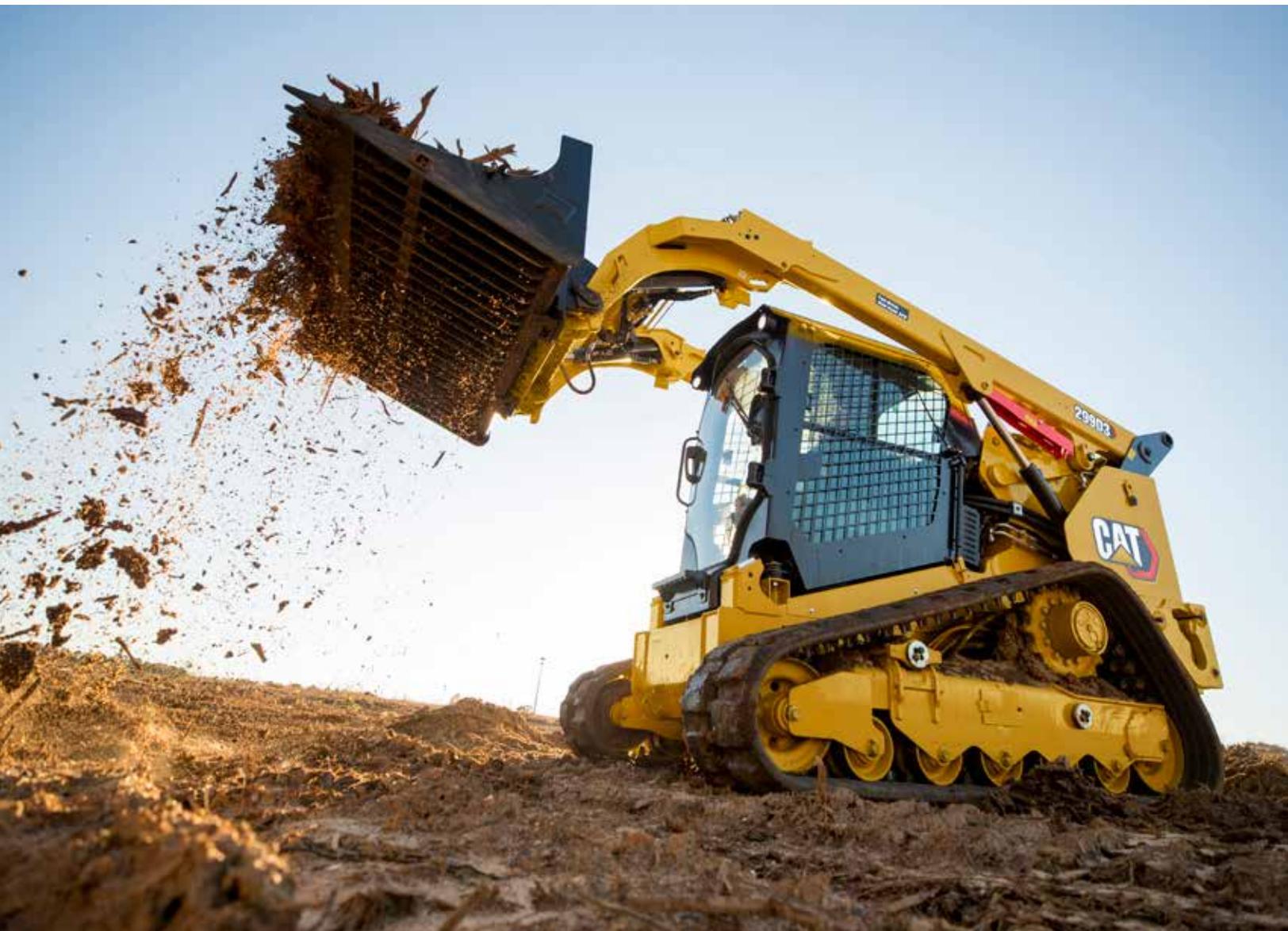
底盘系统清理

底盘系统经常暴露于淤泥、石砾、碎屑和其他磨蚀性物料。建议定期清洁底盘系统。底盘系统的清洁频率取决于所处理的物料。每天清洁一次通常就足够了。粘附性和磨蚀性物料（如淤泥、砂子、粘土和石砾）应尽可能频繁地进行清洁，甚至每天多次，以减少底盘系统部件不必要的磨损。

特别注意清洁支重轮和惰轮之间以及链轮周围的区域，因为物料会积聚在这些位置。高压冲洗器（如有）效果较佳。如果没有此装置，请使用小铲子或类似工具去除底盘系统中的异物，但应注意不要损坏任何底盘系统部件。如果处理的物料是废料或碎屑，请去除可能缠绕在轮轴周围的任何松散成股物料（如导线）。

决定何时清洁底盘系统可能是决定作业难易程度的一个重要因素。例如，在当天结束时清除淤泥等物料比次日早晨待其干燥后尝试清除要容易得多。

在寒冷气候条件下，或在轮班之间预计会出现冰冻温度时，在关闭机器之前，向前和向后操作机器，以减少水分和物料积聚，帮助避免结冰。



磨损部件评估

零件更换

磨损部件的更换直接影响所有设备的拥有和运营成本。Cat 紧凑型履带式装载机底盘系统部件经过精心设计，都能提供最佳性能和使用寿命。当它们的使用寿命结束时，应立即更换部件。不更换磨损的部件可能导致其他相关部件加速磨损或发生故障，从而导致更高的拥有和运营成本。相反，在使用寿命结束之前更换磨损部件，即使它们看起来表面粗糙磨损，也可能不必要地提高拥有和运营成本。能够评估磨损部件是否可用很重要。

您的 Cat 代理商是最适合的资源，他们可以评估所有 Cat 设备上的磨损部件。在可能的情况下，让接受过培训的技师建议您何时需要更换部件。

下一节中包含的指南可帮助您了解底盘系统在操作过程中将会磨损的一些关键区域的维修限制。通过了解底盘系统的磨损方式，您可以与代理商一起制定部件更换计划，从而减少计划外停机。

惰轮/支重轮

惰轮/支重轮的主要功能为：

1. 将机器的重量从机架分配到履带。
2. 引导履带。

惰轮/支重轮是易磨损件，需要定期更换。在磨蚀性条件下操作设备会导致惰轮和支重轮更快磨损。如果轮损坏，出现锋利刃口或非常不平整，应立即更换以防履带过度磨损。只要支重轮继续正常工作，就没有必要进行更换。使底盘系统远离岩石和碎屑有助于减少由于轮在履带上研磨物料而导致的内部履带磨损。惰轮和支重轮的主要功能是引导橡胶履带在底盘系统周围移动。在某些应用中，履带齿会与支重轮或惰轮（不包括单法兰惰轮）的内法兰接触，导致齿和支重轮或惰轮磨损。

通过定期检查支重轮或惰轮外法兰的厚度，可以知道是否需要改变机器操作方式，从而减轻导致磨损的履带齿相互作用。

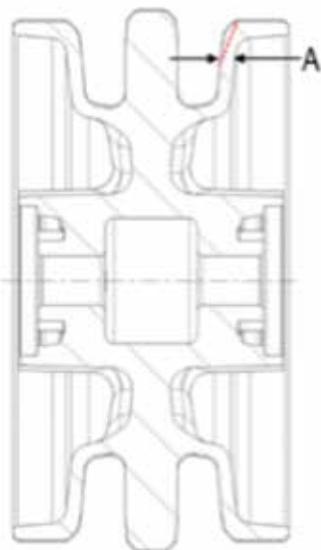
侧坡应用场合、地面条件、反向旋转以及支重轮/惰轮错位可影响这种磨损。

下面的图表包含了惰轮和支重轮的磨损测量指南：



惰轮和支重轮磨损

使用寿命	三法兰惰轮/ 双法兰惰轮	三法兰支重轮
	壁厚 (A) (mm)	
100%	9	15
75%	8	12.5
50%	7	10
25%	6	7.5
0%	5	5



履带

由于 Cat 紧凑型履带式装载机的应用、处理的物料和操作技术多种多样，因此履带的使用寿命可能不尽相同。与在斜坡上连续作业一样，处理粗糙物料可能会加速履带的磨损。在几乎所有应用和物料中，一组履带都可产生刮伤、裂纹、割伤和橡胶块缺失。这是正常的，不一定会降低机器的性能。但由于腐蚀作用变强，如果履带内嵌入的钢索在任何时候暴露出来，建议立即进行维修。在这种暴露状态下过多操作可能会导致部件维修成本变高，并且不便于维修。请联系当地的 Cat 代理商以了解维修信息。

但底盘系统上并非所有露钢情况都需要维修。随着 Cat 紧凑型履带式装载机使用小时数的累积，钢引导舌片上的橡胶可能会脱落。这种磨损是正常的，是磨合过程的一部分。

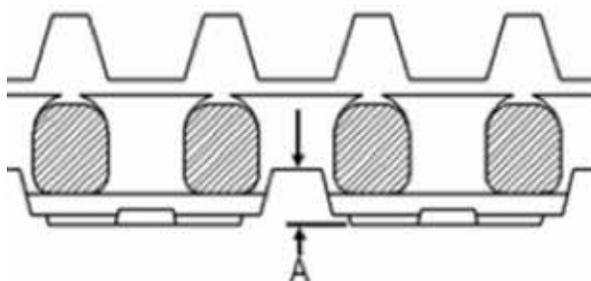
评估履带维修保养便利性的关键标准是：

1. 履带必须能够保持适当张力才能使用。破裂或损坏，以至于无法再保持张力的履带应进行更换。
2. 履带正确张紧后，嵌件不应连续跳过链轮齿或棘轮。如果嵌件由于磨损或损坏而持续松脱，则应评估履带和链轮，确定其是否需要更换。

履带胎面磨损

此测量将概略评估胎面磨损性能。应从抓地齿的最顶部到履带上表面的最低水平进行测量。地面条件和操作技术将会影响这种磨损。

	重负荷型块状	重负荷型条状	一般负荷型
使用寿命	胎面深度 (mm)		
100%	25	21	25
75%	21	18	21
50%	17	15	17
25%	12	11	12
0%	8	8	8

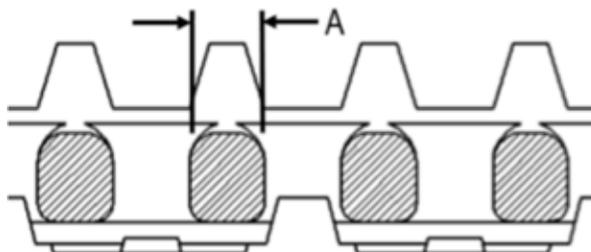


如果胎面深度小于 8 mm，应更换履带。

履带杆锻件磨损

此测量指示链轮和履带界面之间的磨损情况。地面条件、操作技术以及履带是否保持适当张紧可影响此磨损区域。

使用寿命	所有橡胶履带的锻件宽度 (mm)
100%	40
75%	38.5
50%	37
25%	35.5
0%	34



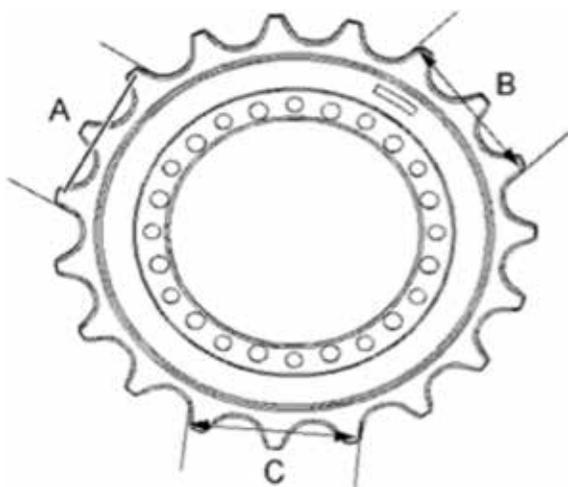
如果履带锻件小于 34 mm，应更换履带。

驱动链轮

紧凑型履带式装载机的驱动链轮将马力和扭矩从动力传动系传递给履带。链轮会因与履带的钢嵌件相互作用而自然磨损。在更换履带时，应评估链轮的磨损情况。此时可能需要更换链轮以便最大限度地提高更换履带的使用寿命。在某些情况下，齿的磨损非常轻微，为了降低拥有和运营成本，可以轮转和重复使用链轮。地面条件、操作技术以及履带是否保持适当张紧可影响此磨损区域。

按照图示所示在三个位置测量链轮齿，然后计算三个测量值的平均值。有关测量值，请查阅操作和保养手册。如果链轮 3 个齿的平均测量结果为 50% 磨损，则将链轮换到对侧。如果平均 3 齿测量结果达到 75% 或以上，则需要更换。

CTL 橡胶履带	
操作	平均链轮测量值 (mm)
50% 磨损重新布置极限	178
75% 磨损更换极限	165

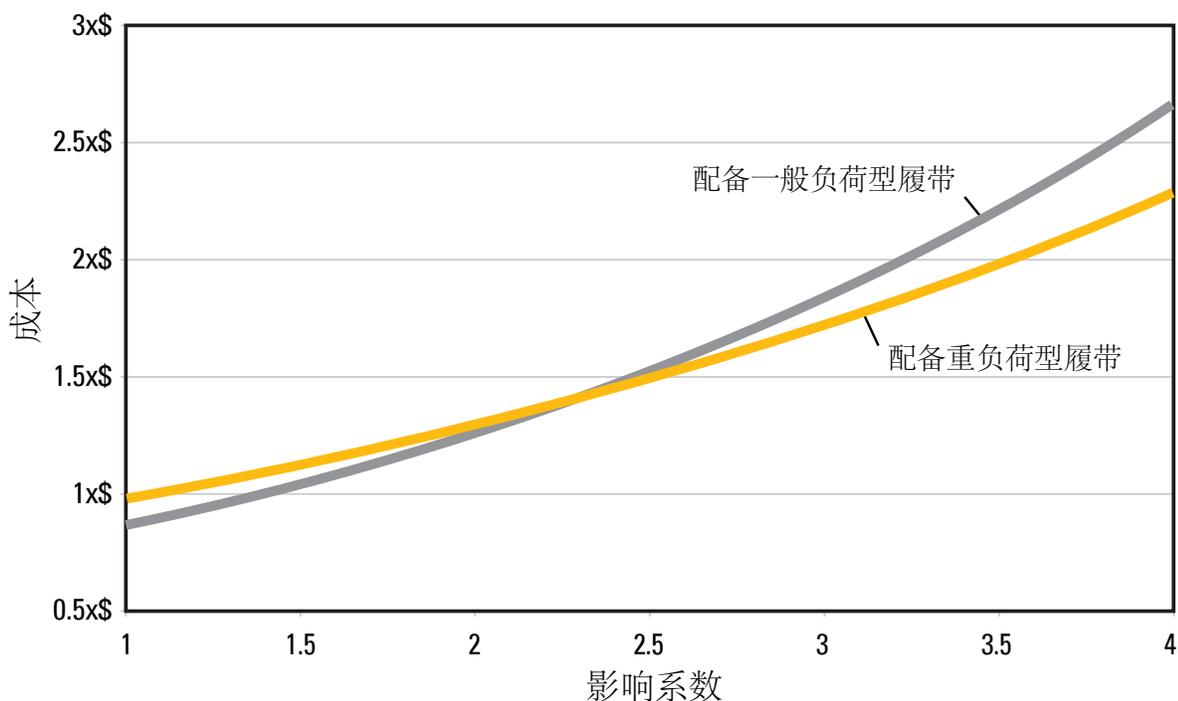




作业条件 – 关键拥有和运营 (O&O) 成本因素

	应用	操作技术	地面条件	保养做法	
 对 O&O 的影响增加	1 – 优异	积雪 物料处理 螺旋钻	三点转向 不旋转履带 训练有素的橡胶履带 操作员	积雪 草坪 混凝土	每日清洁, 履带张紧检查, 检查
	2 – 良好	挖掘 平整 挖渠	停止履带转向 枢轴转向 上下斜坡	泥土 淤泥 粘土	每周清洁, 履带张紧检查, 检查
	3 – 不佳	推土 冷刨 林业	反向旋转 满载转向 旋转履带	沥青铣刨料 2" 石料 含 10-20% 石料的泥土	每月清洁, 履带张紧检查, 检查 未严格遵循 OMM
	4 – 糟糕	回收 清拆作业	过渡段转向 高速驶过路缘	>2" 的石料 含 20-50% 石料的泥土	很少清洁, 履带张紧检查, 检查 不了解 OMM


 对 O&O 的影响增加



要了解您的做法对成本的影响，请为下面每个类别选择最常代表您做法的值 (1-4)：

应用	(1-4) x 0.05 权重系数	_____	总计	_____
操作技术	(1-4) x 0.25 权重系数	_____	影响系数 (总计/4)	_____
地面条件	(1-4) x 0.35 权重系数	_____		
保养做法	(1-4) x 0.35 权重系数	_____		

专家随时提供更多帮助，值得期待

最大限度提高底盘系统的使用寿命

为了从投资中获得最大收益，了解您的底盘系统是值得的。遵循本指南中概括的操作技术和保养做法可以大幅延长使用寿命。Cat 代理商随时提供帮助 – 提供零件和服务解决方案，或者只是提供一些建议。我们随时帮助您完成作业。

有关机器操作、保养或维修的问题，请致电 Cat 代理商。

LET'S DO THE WORK.™



PCGJ0052-03

© 2023 Caterpillar. 保留所有权利。CAT、CATERPILLAR、LET'S DO THE WORK 及其相应的徽标、“Caterpillar Corporate Yellow”、“Power Edge”和 Cat “Modern Hex” 商业外观以及此处所使用的公司及产品标识是 Caterpillar 的商标，未经许可，不得使用。

