

TOPICS 1 —— 环保型液压挖掘机的研发



环保又高效的 新时代液压挖掘机。

- 防止全球变暖是日立建机集团的重要课题。ZX200-3液压挖掘机为降低耗油量、减少CO₂排量贡献力量。

日立建机的主打产品是20吨级的液压挖掘机。ZX200-3在研发当时就以降低耗油量为首要任务，以保护环境和提高作业效率为终极目标。特别是如何降低与减少CO₂排量有直接关系的耗油量，成为了客户的最大愿望。

为了生产环保型挖掘机，日立建机首先研发出新型发动机和高效液压系统，双管齐下的努力取得了显著的效果。与以往机型相比，新机型的耗油量成功降低了整整13个百分点。新型发动机将燃油喷射量和喷射正时调整到最佳，有效控制不完全燃烧而产生的PM（粒子状物质），使排气重新燃烧以减少NOx（氮氧化物）的排量，从而达到了越来越严格的世界排气限制标准。另一方面，有效利用动臂油，通过独一无二的新液压系统提高前端工作装置的工作速度，实现效率最大化。与以往机型相比，作业效率整整提高了12个百分点。

研发这样既环保又高效的新型液压挖掘机需要花费4年左右的时间。研发过程中一个不可避免的问题就是如何消除理论与实践之间的差别。例如为了解决噪音问题，研发人

员对实际设备的每一个部位都进行了测量，并绘制了噪音地图，经反复



▲ZX200-3液压挖掘机

试验和实际操作后加以改善。此外，每次交货后必定实施跟踪调查，了解客户的需求和烦恼，为产品的进一步改善而努力。每一位研发人员不辞辛劳，致力于产品的不断完善。正是有了这种吃苦耐劳的精神，日立建机的产品才能活跃于世界作业现场。



我们为自己设计的产品感到自豪。
建设系统事业部
开发设计中心 主任技师
矶部 浩之

ZX200-3液压挖掘机在控制耗油量的同时还能提高马力、作业效率。而且，因其具有低噪音的特点，从而提高了舒适度和操作性能。这些创新设计无不包含着研发团队每一位成员的心血和智慧。哪怕自己的工作和制造只有一点关系，日立建机的很多技术人员还是会非常自豪地告诉自己的孩子“那是爸爸造出来的机器”。无论是谁都对自己设计的产品有一种深深的眷恋。因此，当客户指出产品存在的问题时，每个人都充满了能量，期待着在接下来的工作中有更好的表现。这就是日立建机能够源源不断地制造出优质产品的原因。

TOPICS 2 —— 利用Hi-OSS系统保护森林

Hi-OSS系统为北方地区的森林保护提供支援。Hi-OSS

Hitachi On-site Screening & Solution

回收再利用设备。这一举措有效减少了林地的残留木材，从而可对森林进行充分管理。而且，上述作业的机械化也有助于提高安全性，也可促使年轻人回归林业。

- 通过引进Hi-OSS系统，处理现场间伐下的木材。以实际行动保护可吸收CO₂等有害物质的森林，为实现可持续发展的社会贡献力量。



装载了收割装置的林业机械



山林光靠间伐是不够的，还需要精心培育。

通过增加山林数量，在属于自己的山林中开展活动，千岁林业希望能够成为这样的循环型企业。此外，公司还将为自己所有的山林能够有效遏制地区老龄化现象，为年轻人营造安心在山上工作的环境而努力。

Hi-OSS是“Hitachi On-Site Screening & Solution”的简称。它是将自走式筛选机和粉碎机组合使用，在施工现场对建设中产生的泥土和木材等进行筛选、处理、回收再利用的综合解决方案。



Photo:ZR125HC