

يُعد استخراج الحديد من العمليات الصناعية الأهم، إذ يُستخدم في صناعة الصلب الأساسية للنقل والبناء. تعتمد مصانع الصلب، التي غالبًا ما تقع قرب السواحل والمواصلات وبعيدة عن المدن لتجنب التلوث، على أفران عالية لإنتاج الحديد المنصهر من خامات كالهيماتيت، ثم تحويله لسبائك الصلب باستخدام الأكسجين. تحتوي هذه المصانع على أفران فحم الكوك لإنتاج فحم الكوك من صخور الفحم عبر تسخينها لدرجات حرارة عالية، لإزالة المواد العضوية غير المرغوب فيها، تاركًا الكربون النقي المُستخدم في استخراج الحديد.