

[優 秀 賞] 廃多芯電線の自動解体システム

酒井興産株式会社

〒792-0856 愛媛県新居浜市船木4336-2

TEL.0897(43)2300

電線の芯線に使用されている銅、被覆材の塩ビ、絶縁材料のポリエチレン、介在物の紙・麻などの構成材料すべてを100%回収し、再資源化する廃多芯電線の自動解体システム。

廃電線の外径をレーザー測定装置で測定し、その大きさに合わせて自動的にガイドや移送回転ベルトの間隔を調整した後、カッターで外部被覆を切り割りして分離する。さらに、多芯の撚りを防止しながら個々の電線に分け、押し潰しローラで電線を押潰すことにより、銅線が被覆材と剥離しやすくしたうえで回転刃でペレット状に細断する。ブロー中で銅および被覆材ペレットの比重差を利用して回収する仕組み。



あらゆる種類の廃電線の外部切り裂きから銅のペレット化まで、すべてのプロセスを自動化できる。