①個別データシート	種類	サービス	英名	Die Bending
整理番号: JP218012	分類	金属製品	和名	曲げ加工

・GHG排出量

7.46E-05 kg-CO2e/mm2

・情報源分類

その他調査データ

・技術記述子

金属の曲げ加工

・技術の内容と機能

板材を曲げて箱形状を製造する場合、パネルベンダーによる直角の曲げ加工を多用する。ここでは、突き曲げ(Press Bending)の中で、パンチとダイによる型曲げ(Die Bending)を対象とした。多くの場合、板厚0.3～2mm程度の金属板が対象となる。

適用対象は板厚0.5～0.8mmの冷延鋼板、ステンレス鋼板で、直角曲げ加工とする。

・情報源

独立行政法人産業技術総合研究所による調査(2001)

・データ作成者コメント

加工メーカーの展示場における加工例、カタログから入手したデータについて、投入電力を加工部の断面積について整理し、電力の投入原単位を算出した。電力は、複数曲げ回数によるトータル時間にモーター出力×0.8を乗じて算出した。曲げ断面積は曲げのトータル長さ× 板厚から求めた。なお、電力以外の副資材等については含めていない。

・適用範囲

パネルベンダーなどによる金属板の曲げ加工を行うものである。対象は冷延鋼板、ステンレス鋼板である。
このデータは曲げ加工部分の断面積と消費電力を整理して作成したものであり、単位断面積（1mm2）あたりの消費電力が計上されている。
加工のデータであり、被加工物は投入物として計上していない。
プレス加工はここには含まない。

・システム境界

資源採取から対象物の加工までを範囲とする。製品の日本国内における輸送を含まない。包装材を含まない。輸送のための梱包材を含まない。排水処理を含まない。産廃処理を含まない。加工プロセスのため、加工される原材料ならびに加工された製品は含まない。

・配分

共製品はなく配分なし。

・GHG排出量の要因

電力のみの投入であり、電力起因のものが全てである。

②入出力データ

区分	フロー区分		品目名	連鎖した品目名	公開整理番号	数値	単位	備考
ユーティリティ	中間フロー	入力	電力	電力,公共	JP120001	1.54E-04	kWh	
製品	中間フロー	出力	金属の曲げ加工	金属の曲げ加工	JP218012	1.00E+00	mm2	