

Disain collapsed money container

Saverianus P., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241377&lokasi=lokal>

Abstrak

Money Confoiner (kotak uang) adalah kotak penyimpan uang selama uang dibawa dari satu tempat bank ke bank lain. Sedangkan collapsed money container adalah kotak uang kertas (Indonesia) yang dapat dilipat (direduksi volumenya) dalam kondisi kosong.

Disain kotak uang yang dapat dilipat ini memerlukan perhatian dan analisa khusus. Beberapa alternatif disain lipatan disajikan sebelum dipilih alternatif disain yang optimal dengan menggunakan software SolidWork yang didasarkan pada batasan dimensi, kemudahan proses mendirikan dan melipat, menghitung massa total disain dan ergonomis, hingga pada akhirnya menghasilkan disain collapsed money container seberat 94,304 kg yang dapat direduksi hingga 28,97% dari volume awal.

Perhitungan kekuatan struktur dengan menggunakan soffwure SAP2000 untuk analisa struktur karena disain harus rmemiliki ketahanan terhadap kondisi pembebanan penuh dan ditumpuk, menghasilkan deformasi terbesar pada bagian tengah sisi depan pelat dengan nilai -5,11305 mm (ke arah bawah) dan faktor keamanan minimum 1,035 865439 pada rangka.