

УДК 621.876:621.9

## ПОВЫШЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ КОНСТРУКЦИИ ИНЕРЦИОННОГО ОГРАНИЧИТЕЛЯ СКОРОСТИ ЛИФТА

Т. В. ЛАПЦЕВИЧ, А. В. КУЦЕПОЛЕНКО, М. Э. ПОДЫМАКО

ОАО «Могилевлифтмаш»

Могилев, Беларусь

В связи с широким внедрением прогрессивных технологических способов обработки металла происходит постоянное развитие производственно-технологической базы. Поэтому перед инженером при проектировании изделия стоит задача проанализировать технико-экономическую целесообразность привычных конструкторских решений, основанных на классических способах обработки. В случае, если сравнительный функционально-стоимостной анализ изделия показывает необходимость использования появившихся технологических возможностей, то для обеспечения их применения конструкция изделия должна быть переработана.

Такой подход культивируется компанией Schindler Elevator Corporation при производстве инерционного ограничителя скорости лифта SA GBP 201 [1], разработанного на базе патента фирмы INVENTIO AG [2], в котором литой маятниковый рычаг заменен сборным рычагом, состоящим из набора листовых деталей, полученных одним из альтернативных методов обработки материала: либо лазерной резкой, либо, в случае оправданных затрат на изготовление оснастки, штамповкой. Кроме того, изготовление корпусных деталей ограничителя скорости и его маятникового рычага из листов одинаковой толщины дополнительно позволяет повысить унификацию изделия.

На ОАО «Могилевлифтмаш» тоже применяются подходы, направленные на проектирование технологичных конструкций. Примером может служить описанная в [3] переработка конструкции маятникового ограничителя скорости, в котором наиболее трудоемкие элементы были получены лазерной резкой вместо классической технологии их изготовления, использующей механическую обработку литых заготовок. При этом было выполнено требование гарантированного выполнения изделием его функционального назначения.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Schindler 3100/3300/6300/ Owner's Manual September 2017. J43402603/01. Инструкция по эксплуатации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.manualslib.com/manual/1658715/Schindler-3100.html?page=195#manual>. – Дата доступа: 14.09.2022.
2. Pat. US 2013/0105250 A1. Assignee: INVENTIO AG.
3. Выбор конструкции детали как определяющий фактор технологичности и себестоимости ее изготовления на примере деталей ограничителя скорости лифта, получаемых лазерной резкой вместо их отливки с последующей механической обработкой / Т. В. Лапцевич [и др.] // Вестн. Белорус.-Рос. ун-та. – 2022. – № 3 (76). – С. 52–59.