

## **ОПЫТ ГАРМОНИЗАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ ISO 683 НА КОНСТРУКЦИОННЫЕ СТАЛИ**

**Хина Б.Б., Покровский А.И., Толкачева О.А.**

Физико-технический институт  
Национальной Академии наук Беларуси,  
Минск, Республика Беларусь

В ФТИ НАН Беларуси выполняется работа по гармонизации международных стандартов ISO на конструкционные стали: углеродистые нелегированные, низколегированные и цементуемые, а также на подшипниковые стали. Гармонизация стандарта – это приведение его содержания в соответствие с другим стандартом для обеспечения взаимозаменяемости продукции, понимания результатов испытаний и информации. Важность такой деятельности связано с тем, что в настоящее время в западноевропейских странах гармонизовано с международными 80% национальных стандартов, в Российской Федерации – до 20% стандартов ISO и около 60% стандартов Международного электротехнического комитета, в Республике Казахстан – около 95% стандартов ISO в области металлов и металлообработки.

Деятельность по гармонизации международных стандартов включает множество этапов и согласований и определяется ГОСТ 1.2-2015 и Постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 12 июля 2017 г. № 59. Головными организациями являются Госстандарт и Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации (БелГИСС).

За основу нами были приняты англоязычные редакции международных стандартов ISO 683-1:2016, ISO 683-2:2016 и ISO 683-3:2019, официальные тексты которых были получены от БелГИСС.

С данной работой могут справиться не профессиональные переводчики с гуманитарным образованием, даже имеющие опыт технических переводов, а только специалисты в области металлургии или металловедения, свободно владеющие профессиональным английским языком и имеющие опыт собственных публикаций в рейтинговых международных журналах в данной области техники, которые практикуют жесткое рецензирование статей – а оно выполняется как по научному содержанию статьи, так и по качеству языка. Это связано с тем, что, во-первых, стандарты ISO изобилует профессиональным сленгом, который обычно отсутствует в словарях, а во-вторых, во многих случаях имеется смещение понятий между русскоязычным и англоязычным материаловедением: например, классификация сталей, названия и назначения видов термической обработки, типы испытаний, обозначения механических свойств и др.

К настоящему времени нами разработаны три гармонизированных стандарта: СТБ ISO 683-1-2020 «Стали термообрабатываемые, легированные и автоматные. Часть 1. Нелегированные стали для закалки и отпуска», СТБ ISO 683-2-2020 «Стали термообрабатываемые, легированные и автоматные. Часть 2. Легированные стали для закалки и отпуска» и СТБ ISO 683-3-2020 «Стали термообрабатываемые, легированные и автоматные. Ч.3. Цементуемые стали». Они утверждены и введены в действие постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 6 февраля 2020 г. № 6.

По требованию головного заказчика (ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК») и многих машиностроительных предприятий-потребителей металлургической продукции, а также по согласованию с БелГИСС в каждый из указанных СТБ включены разработанные нами приложения типа ДА (справочные), в которых выполнено сравнение химических составов и механических свойств сталей по ISO с аналогичными сталями (или близкими по составу) по ГОСТам, действующим в настоящее время на территории Республики Беларусь. Эти сравнения опубликованы нами в виде отдельных журнальных статей [1, 2], на основании которых инженерно-технические работники машиностроительных предприятий могут ознакомиться со сходством и различием указанных марок сталей и осознанно делать выбор сталей по международным стандартам для изготовления конкретной продукции, или же заменять ГОСТовские стали на соответствующие стали по гармонизированным стандартам СТБ ISO.

Следует особо отметить, что для промышленных предприятий использование указанных гармонизированных стандартов выгодно: во-первых, это легализует производство и использование сталей по международным стандартам ISO в Республике Беларусь, во-вторых, расширяет выбор марок сталей для машиностроения, и в-третьих, способствует как увеличению экспорта продукции в страны Евросоюза и бывшего СССР (Россия, Казахстан), где уже действуют стандарты ISO, так и повышению ее конкурентоспособности.

1. Хина Б.Б., Покровский А.И, Толкачева О.А. Гармонизация в Беларуси стандарта ISO на конструкционные углеродистые нелегированные стали: различия в определении состава и механических свойств // Неразрушающий контроль и диагностика. – 2021, № 2. – С. 46-58.

2. Хина Б.Б., Покровский А.И, Толкачева О.А. Гармонизация в Беларуси международного стандарта ISO 683-2 на конструкционные легированные стали: различия в определении химического состава // Неразрушающий контроль и диагностика. – 2021, № 4. – С. 44-51.