

ISO/TC306 国際規格への日本鋳造協会の取り組み

機材部会 ISO/TC306 実行委員会

日本鋳造協会は日系鋳造企業と日系鋳造機械メーカーの国内外での競争力を維持向上させるため、鋳造機械の国際的な規格化に積極的に対応している。(公財) JKA から機械振興補助事業の補助(2019年度より)を受けながら、2017年から国際会議に参加、鋳造機械の ISO/TC306 規格化に取り組んでいる(表1)。

TC306 の主な活動としては、鋳造機械の用語と安全要件の標準化である。鋳造機械の用語は中国が、鋳造機械の安全要件ではドイツが中心となって、日本をはじめとした Participating member (Pメンバー、現時点で8ヶ国) が連携して ISO/TC306 国際規格素案を作成・協議・認証を行ってきた(表2)。

本年4月6日には日本時間15時から4時間ほど、ISO/TC306 の Working Group 4 (ショットブラスト機等の安全・環境要件) の9回目の国際会議が開催され、ドイツ・フランス・スイス・中国・日本の5ヶ国の総勢13名がオンライン参加して協議を行った。本規格においては、鋳物品用途以外のショットブラスト機も対象となったことから、国内の関係団体(表面技術協会・日本防錆技術協会・日本ばね工業会)とも連携して対応している。なお、この国際規格は2023年4月のISO正式発行を目指している。

また、昨年12月のISO/TC306 の第5回 Plenary Meeting (総会) 時に中国から提案があった「キュポラ等の安全規格制定活動」については、新たな Working Group で正式に規格開発に取り組むか否か投票依頼が来ているが、国内審議委員会としては規格案に関係する団体・企業からの意見をまとめ対応する予定である。

ISO/TC306 の国内審議委員会は、日本鋳造協会の機材部会の会議において定期的に活動報告を行っているが、本鋳造ジャーナルにおいても定期的な報告を継続していく予定である。

JKA Social Action
競輪とオートレースの補助事業

【ISO/TC306 活動は JKA の助成事業です】

表1 ISO/TC306 のワーキンググループ (2022-5 現在)

Working Group 1	鑄造機械の用語制定
Working Group 2	造型機・中子成形機等の安全要件
Working Group 3	高圧ダイカスト機等の安全要件
Working Group 4	ショットブラスト機等の安全・環境要件

表2 ISO/TC306 の進捗状況 (2022-5 現在)

TC306 国内審議委員会・国際規格 検討文書		Current Stage		END DATE (各ステージ承認日)					WG
文書番号	文書名称 (正式版以外は仮称)	Stage	状態	NP (10.99)	WD (20.99)	CD (30.99)	DIS (40.99)	FDIS (50.99)	
ISO 23472-1	2020 Foundry machinery - Vocabulary - Part 1: General	60.60	国際規格 正式発行済	2018/6/27	2019/8/12	2019/8/12	2020/3/19	2020/5/22	WG1
ISO 23472-2	2020 Foundry machinery - Vocabulary - Part 2: Molding and coremaking machines and other equipment related to non-permanent mold casting process	60.60	国際規格 正式発行済	2019/5/16	2019/12/17	2019/12/17	2019/12/17	2020/8/28	WG1
ISO 23472-3	2021 Foundry machinery - Vocabulary - Part 3: Die casting machines and other equipment related to permanent mold casting process	60.60	国際規格 正式発行済	2019/5/16	2020/1/8	2020/3/11	2020/11/3	2021/7/16	WG1
ISO/FDIS 23062	Foundry machinery - Safety requirements for molding and coremaking machinery and associated equipment	50.20	FDIS 投票中	2017/12/19	2018/1/19	2018/9/8	2021/1/22	---	WG2
ISO/FDIS 23063	Foundry machinery - Safety requirements for high pressure die casting machines	50.00	FDIS 投票準備中	2017/12/19	2019/4/1	2019/4/1	2020/6/4	---	WG3
ISO 23472-4	2022 Foundry machinery - Vocabulary - Part 4: Abrasive blasting machines and other equipment related to cleaning and finishing for casting	60.60	正式発行に向け準備中	2020/8/11	2021/2/8	2021/4/6	2021/10/11	2021/12/9	WG1
ISO 23472-5	2022 Foundry machinery - Vocabulary - Part 5: Cupola furnaces and pouring devices and ladles	60.60	正式発行に向け準備中	2020/8/11	2021/3/5	2021/5/17	2021/11/30	2022/2/15	WG1
ISO/DIS 23779	Shot blasting machinery - safety and environmental requirements	40.00	DIS 投票中	2019/1/24	2022/1	2022/4	---	---	WG4
ISO/NP 17587	Foundry machinery-Safety requirements for cupola furnaces, ladles, pouring machines and associated equipment	10.20	NP 投票中						(WG5)