

第4回 演習講座 真空排気系計算コース実践編

開催日時	2026年4月 13日(月) 09:40～16:50
開催場所	機械振興会館 地下3階 研修-1
主催	一般社団法人日本真空工業会
講師	岡田 繁信
参加費	日本真空工業会 会員 20,000円 一般 25,000円
募集定員	30名
対象	真空関連業務に携わっている技術・設計・開発部門の真空技術者として、スキルアップを目指す皆様

時間	項目	内容
09:40-09:50	開講式・ガイダンス	開会挨拶と講座の進め方
09:50-11:00 (70分)	その1 真空の基礎	1. 希薄気体の流れの分類 2. コンダクタンスと排気速度 2.1 コンダクタンスの合成 2.2 実効排気速度 2.3 円管のコンダクタンス 2.4 オリフィスのコンダクタンス 3. まとめ
11:00-11:10	休憩(10分)	
11:10-12:50 (100分)	その2 真空システムの排気	1. 真空システムの構成 2. 真空排気過程の基礎 2.1 排気時間 2.2 排気過程 2.3 粗引き排気時間計算 2.4 本引き排気時間計算 3. 排気系決定 3.1 主排気ポンプ容量見積り 3.2 主排気ポンプの選定 3.3 コンダクタンスの決定 3.4 粗引きポンプの選定 4. まとめ
12:50-13:40	休憩(50分)	昼食
13:40-14:50 (70分)	その3 真空排気計算の実例	1. 真空排気計算の基礎 2. 粗引きの排気時間 3. 本引きの排気時間 4. まとめ
14:50-15:00	休憩(10分)	
15:00-16:40 (100分)	その4 演習	1. 基本演習 演習1: 導管のコンダクタンス 演習2: 気体の流量とコンダクタンス 演習3: 排気の方程式 演習4: 圧力上昇(ビルドアップ法) 2. 演習: 排気計算 演習5: 真空排気系 演習6: 実効排気速度 演習7: 20時間後の平衡圧力 3. 計算演習 演習8: 気体の流量と圧力 4. 解説
16:40-16:50		アンケートの記入

※演習問題や排気系設計の例題を行いますので、関数電卓または同等の機能を有するスマートフォンをご持参ください。

<スローガン> 『真空排気系の設計力向上』

演習講座の目的

- 1) 排気システムの知識の習得 2) 排気計算力の習得 3) 演習による確認