

■ダイキン工業株式会社 求める技術ニーズ(H29.07.26)

浜松No	ニーズ	要約
浜松1-1	空調室外機の圧縮機振動を抑制する防振材	室外機に搭載している圧縮機の振動を底板ケーシングに伝搬するのを抑制するための防振材の探索
浜松1-2	空調機の室外機の防音技術	ケーシングからの透過音を大幅に低減する技術 室外機を覆う防音カバーや、室外機内側に貼り付ける薄く安価な防音材
浜松1-3	微細凹凸表面に処理ができ、長期耐久性のある撥水コーティング	サブミクロンオーダーの微細凹凸表面を埋没させない程度の膜厚で塗布でき、長期耐久性をもつ撥水コーティング
浜松1-4	熱交換器に塗布可能な防汚コーティング	空調室内機の熱交換器には、フィルターを通過した細かいほこりが付着し、風量低下による性能低下や、腐食・臭いの発生の問題が懸念される。 そのため、ほこりを寄せ付けないコーティングや防汚手法
浜松1-5	超小型で安価な流量調整ができるバルブ	ミリオーダーの流路に取り付けられるサイズで、流路を流れる冷媒の流量調整ができる安価なバルブ機構
浜松1-6	新規高性能吸放湿材料	空気中の水分を吸放湿する材料
浜松2-1	多孔体な吸湿材料をアルミ基材に接着する技術	多孔体な吸湿材料を材料の性能を損なうことなく熱交換器のアルミフィンに接着する技術
浜松2-2	200℃以下で接合できるアルミ接合技術	オールアルミのマイクロチャネル熱交換器の利用できる200℃以下の接合技術
浜松2-3	アルミ表面に微細凹凸構造を形成する技術	アルミニウム表面に、1μm以下のオーダーの微細凹凸を形成する処理技術
浜松2-4	アルミが凝着しないコーティングの技術	熱交換器の製造では、伝熱管をフィンに密着させるために伝熱管の径を拡大する「拡管」と呼ぶ加工を行う。 伝熱管の材質がアルミの場合、拡管に用いる砲弾状の工具にアルミが凝着し、品質及び作業性が問題となる。 そのため、拡管においてアルミが凝着しないコーティングの技術を探索したい。
浜松2-5	二流体ノズルの安価な製造工法	弊社が開発したノズル形状の安価な製造方法の探索
浜松2-6	圧電フィルムを用いた透明スピーカー並びに電圧増幅アンプの試作	有機膜の圧電フィルムに電極をコーティングし保護膜でラミネートしたもので、電極へ信号を引き回しをもつ透明スピーカー、並びに、外部入力信号を電圧増幅する専用アンプの試作
浜松2-7	圧電フィルムを用いた心拍センサー並びに心拍信号のフィルタリング転送ユニットの試作	有機膜の圧電フィルムに電極をコーティングし保護膜でラミネートしたもので、電極から信号を引き回し部をもつ心拍センサー、並びに、センサー出力信号から心拍信号を抽出フィルタリングし、その信号をPCへワイヤレスで転送できるユニットの試作
浜松2-8	インサート成形時の金型内部での端子封入技術	金属を樹脂でインサート成形すると同時に、金属端子もしくは銅バーを樹脂部に封入(固定)する射出成形技術
浜松2-9	分厚くならない電池電源の防火技術	薄型コンパクトを実現でき、形の自由度も比較的制約を受けない発火防火対策
浜松2-10	油内水分の除去／水分濃度の保持技術	油圧ユニットにおける作動油内の水分を減らし、一定濃度以下に保つ技術の探索
浜松3-1	酸素生成供給装置	安価で酸素を生成、供給できる技術

■ダイキン工業株式会社 求める技術ニーズ(H29.07.26)

浜松No	ニーズ	要約
浜松3-2	圧縮機の振動発生装置の開発	試験装置 条件は下記 ①6自由度振動 ②加振力上限:200[N] ③周波数上限:300[Hz]
浜松4-1	非接触電圧計測センサ	非接触で三相交流の電圧計測が可能なセンサ・プローブ
浜松4-2	簡易電力計測センサ	・非接触で電力計測が可能なセンサ ・非接触電圧計測が可能なセンサ ・三相交流の計測が可能
浜松4-3	無線電流センサ	無線電流センサの試作パートナー様の探索
浜松4-4	遠隔で油中水分を検出するセンサ	油圧ユニットにおける作動油内の水分をセンシングする技術の探索
浜松4-5	遠隔で油中スラッジを検出するセンサ	油圧ユニットにおける作動油内のスラッジ或いは、スラッジの生成過程をセンシングする技術の探索
浜松4-6	輻射計測センサ	壁に設置して、グローブ温度計のように等価温度を計測可能なセンサ
浜松4-7	換気量計測センサ	換気装置の風量が想定通りに出ていない現場は数多い。 そのため、吹き出し口・吸い込み口からの風量を簡単・正確に計測可能な方法の探索
浜松4-8	ダクト風量計測センサ	ダクト内部に簡単に設置でき、ダクト内を流れる空気の流れ量を正確に計測できるセンサ
浜松4-9	風速センサ（安価、小型）	机上に設置でき、オフィス空間の風速分布を計測できる安価かつ小型の風速センサ
浜松4-10	安価な微差圧または圧力センサ	・液体(水・ブライン)用及び気体用の圧力センサまたは差圧センサ ・低コストで長期信頼性が保証されていること
浜松4-11	ドア/窓開閉センサ（配線レス）	・窓の開閉状態を計測するセンサで、無線でデータ収集できるもの ・窓の開度状態(どの程度開いているか)が計測できるもの
浜松4-12	室内の人数・位置検出センサ	現状の人感センサ(焦電センサ)は安価であるが、人の在/不在のみの検知で範囲も限られる。そのため、範囲も広く人数・位置まで検出できるセンサ
浜松4-13	広範囲な金属表面の温度を測定できる非接触の温度センサ	空調機内部に設置し、熱交換器の表面温度を測定するための小型センサ
浜松5-1	水漏れ検出センサー	水漏れを検出し、発報する。