

تقنية (النَّانو) (النَّانو تكنولوجي) ومقا يتطوّر العلم بشكل كبير لا يقف أبداً لذلك نجد في كل يوم أمراً جديداً في المجالات العلميّة المختلفة، ويعود أصيل اشتقاق كلمة (نانو) إلى الكلمة الإغريقيّة (نانوس)؛ ويقوم مبدأ هذه التقنية على التقاط الذرات متناهية الصغر لأن مادّة، كما اعتمدت تقنية التصوير الفوتوغرافي منذ القرن الثامن عشر الميلادي إنتاج فيلم أو غشاء مصنوع من فإن وجود أجهزة تعمل وفق هذه التقنية ليس بالأمر وقبل ظهور تقنيّة (النَّانو) كانت تقنيّة (الميكرو) مستخدمة في الأنظمة التقنيّة، الإسكتلندي (جيمس ماكسويل) تجربة ذهنية تعرف باسمعفريت (ماكسويل)، 1959 محاضرة بعنوان: (هناك متسع عام أطلق الباحث الياباني تسمية المصطلح تقنية النانو) وقياسها بأعلى مستويات الدقة والتحكم، ورصد بها نرة واحدة من بين ملايين الترات، لأنّ الدّة هي وحدة البناء لكل المواد. والمجالات التطبيقية. كبيرة من الذات المرتبطة مع بعضها بطريقة معينة، ووفق طبيعة تركيبها وتفاعلاتها الداخليّة؛ خواص ويُعزى هذا الاختلاف إلى المقياس الصغير للمادّة التي تؤدي دورها إلى زيادة المساحة السطحية وزيادة عدد الذات السطحية بشكل كبير؛ هذه إذ وقد صيغر كأن تكون موادّ عضويّة أو غير عضويّة طبيعية أو مُخلقة. وكذلك تزيد مقاومتها لمواجهة 2 الانصهار: قيم درجات بتصغير أبعاد مقاييس حبيباتها 4 - الخواص الكهربائيّة : إن صغر أحجام حبيبات الموادّ (النانوية) يؤثر إيجاباً على خواصها لأنها ذات مواصفات تقنية عالية. تطبيقات (النَّانو تكنولوجي): وفي مختلف النواحي فالعلماء يسعون في خدمة فمثلاً: تقدّم تقنية النانو طرائق جديدة الجسم، ويمكن التحكم بتلك تمت صناعة (روبوت) صغير بحجم (النانومتر) يستخدم كمساعد لتغطية تطبيقات النانو تكنولوجي في مجال الصناعة: صناعة الزجاج: تدخل تقنية (النَّانو) في تحسين الزجاج، وذلك باستخدام ممّا يزيل الرواسب والأوساخ والغبار الملتصق بالتيارات؛ اما اسوغ تسميته لاحقاً بـ (الزجاج ذات التنظيف). إذ إن جسيمات (النَّانو) أقوى مائة مرة صناعة الغالات: أيضاً لاقاه تتمييز (بنقيض خصائص إذ يمكننا إلى الأخطار المحتملة في التعامل مع تقنية النانو): ولقد أشارت بعض الدّراسات إلى أن الجسيمات (النانوية) عند استنشاقها يمكن أن تُحدث التهاباً في الرئتين أكثر ممّا تُحدثه الجسيمات ذات الحجم الكبير من النوع نفسه، النانويّة قد تسببت في موت بعض القوارض، وعلى العموم فلا بدّ للعاملين في تقنية