

PDM система подобрява управлението на инженерната документация в ИХБ Електрик

Наред с интегрирания софтуер за управление на инженерните данни SOLIDWORKS Enterprise PDM, предприятието използва успешно SOLIDWORKS Simulation Premium и SOLIDWORKS Flow Simulation за широк кръг инженерни симулации и изследване на флуидни потоци

от 11 септември 2015

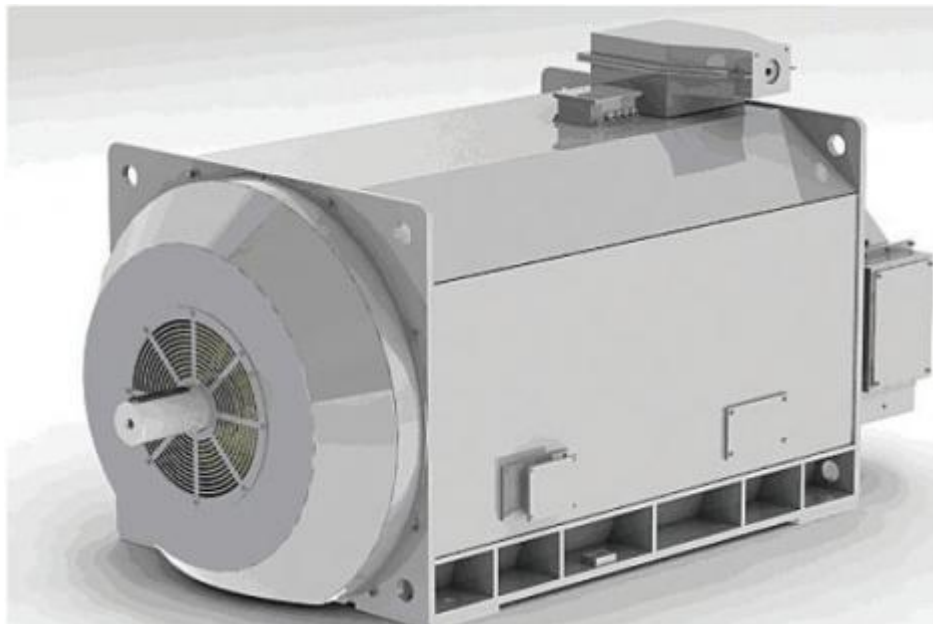
Наследявайки основания още през 1948 г. завод СТЗ "Васил Коларов" и Елпром ЗЕМ АД, ИХБ Електрик АД е основоположник на електромашиностроителната индустрия в България и най-големия производител на въртящи се електрически машини в региона. От 1997 г. ИХБ Електрик АД е акционерно дружество в групата на Индустриален холдинг България, като собственик на контролния пакет акции е ЗММ България холдинг. Предприятието е доставчик на хидро генератори, електродвигатели, комплексни доставки на електро-механично оборудване и услуги за водоелектрически централи, помпени станции и напоителни системи.



На снимката (от ляво надясно): инж. Владимир Дойчев, конструктор; инж. Валентин Филипов, изпълнителен директор, ИХБ Електрик АД ; инж. Пепа Кънчева, ръководител на конструктивния отдел в компанията; д-р Георги Георгиев, технически директор

"Постоянно усъвършенстване, надеждност, иновативност, гъвкавост са малка част от нашата визия за успех и е факт, че нашата компания се е наложила на българския и на чуждестранния пазар с високото качество на своите продукти и услуги. В своята практика ИХБ Електрик АД използва нови технологии с цел постигане на максимални показатели на произвежданите и рехабилитираните машини и удължаване на техния живот. В компанията са внедрени VPI (технология за вакуумно-пресова импрегнация),

индукционно заваряване, високопроизводително запояване на възбудителни намотки за синхронни генератори и други съвременни технологии. Наред с постоянната развойна дейност обръщаме особено внимание на околната среда и условията на труд на територията на завода. Дейността ни е сертифицирана по няколко международни стандарта по качество, здраве и безопасност при работа и управление на околната среда: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001", коментира инж. Валентин Филипов, изпълнителен директор, ИХБ Електрик АД.



Индукционен двигател с навит ротор проектиран със SOLIDWORKS, SOLIDWORKS Enterprise PDM, Simulation Premium, Flow Simulation

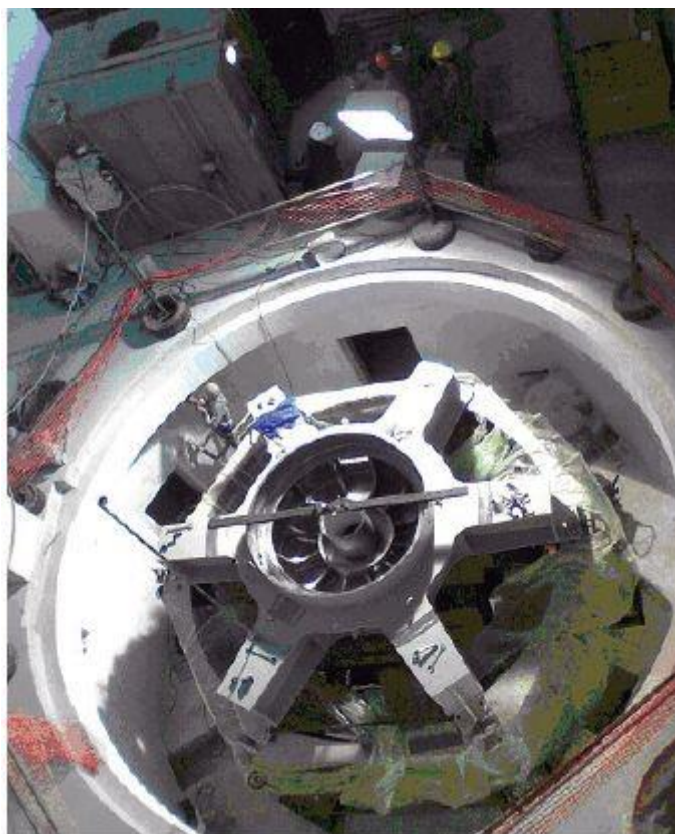
През годините

"Развитието ни е насочено към съвременни технологии и техника, гарантиращи производството на електрически машини с повишена енергийна ефективност. Поради това от 2006 г. за създаването на конструктивните документации на произвежданите от нас машини използваме SOLIDWORKS, закупен от фирма ДиТра. В началото започнахме с няколко лиценза на SOLIDWORKS, като постепенно всяка година ги увеличавахме. Използвахме една от водещите в света програми за автоматизирано конструиране и това ни даваше все по-голяма увереност в проектирането и създаването на електрически машини. Разбрахме колко по-лесно се избягват грешки при създаването на големи сглобени единици", разказва инж. Валентин Филипов, изпълнителен директор на ИХБ Електрик АД.

„Постепенно конструкторите трупяха опит и всяка следваща документация се създаваше по-бързо и с по-малко грешки. Вече имахме възможности за съвместна работа с водещи световни компании, производители на генератори и двигатели, като партньорството ни не беше само при изработването на машините, а и при създаването на конструктивните документации. Добър пример за това е съвместната ни работа с лидера в производството на генератори ANDRITZ Hydro при внедряването на най-големите хидрогенератори реализирани в последните 20 години в България – ХГ5 на ВЕЦ Студен кладенец и ВЕЦ Цанков камък", допълни д-р Георги Георгиев, технически директор.

Актуални проекти

„Същността на произвежданите от нас изделия и голямата конкуренция на пазара на въртящи се електрически машини изисква постоянното подобряване на енергийните им показатели и повишаване на енергийната им ефективност. А това може да се постигне чрез оптимизирането на управлението на инженерната документация и внедряване на нови продукти за механични и флуидни симулации. Поради тези причини през миналата година реализирахме проект за внедряване на SOLIDWORKS Enterprise PDM и закупихме SOLIDWORKS Simulation Premium и SOLIDWORKS Flow Simulation“, продължи Валентин Филипов.



Монтаж на генератор за ВЕЦ Цанков камък с мощност 50000 kVA и напрежение 10,5 kV, конструиран и произведен с ANDRITZ Hydro

„Внедряването на SOLIDWORKS Enterprise PDM бе съпроводено с немалко трудности, но благодарение на ползотворното сътрудничество с техническия екип на ДиТра, проектът приключи успешно. Стриктното спазване на предварително съгласувания 'План за управление на проекта по внедряване на SOLIDWORKS Enterprise PDM в ИХБ Електрик АД' и подходящо избраните обучения на екипа, допринесоха за плавното приспособяване на конструкторите към новата система за управление на инженерните данни“, поясни инж. Владимир Дойчев, ръководител на проекта по внедряване на SOLIDWORKS Enterprise PDM от страна на ИХБ Електрик.

Резултати и перспективи

„Ползите за нас от внедряването на новите продукти вече започват да се усещат. От началото на 2015 конструктивният отдел е създал два пъти повече документации за производство на нови генератори и двигатели. Времето за проектиране, съгласуване и одобрение на една конструктивна документация на различните нива в отдела е

съкратено значително и това в голяма степен се дължи на SOLIDWORKS Enterprise PDM. Чрез новите симулационни продукти SW Simulation Premium и SW Flow Simulation още по време на идейния вариант на машините успяваме да ги оптимизираме в механично отношение, а топлинните процеси в тях се описват напълно реално и с достатъчна точност за да можем да им се доверим”, коментира инж. Пепа Кънчева, ръководител на конструктивния отдел в завода. „За нас мисълта за бъдещото развитие на завода е неразделно свързана с внедряването на нови CAD/CAM технологии. След предстоящото закупуване на нови машини с цифрово-програмно управление, внедряването на подходяща CAM система е следващата стъпка. Намирането на подходящия продукт, внедряването му и обучението на обслужващия машините персонал е първостепенна задача за нас”, каза в заключение Валентин Филипов.