

СЪХРАНЕНИЕ НА ЛАГЕРИТЕ

Търкалящите лагери са прецизен машинен елемент. Техните детайли-пръстени и търкалящи тела /сачми, ролки, игли/ са закалени, имат висок клас на точност и голяма чистота /гладкост/ на повърхнините. Всяко нарушаване на качеството на повърхнините води до преждевременно износване и намаляване дълготрайността на лагера. Лагерите се изработват от специални лагерни стомани, които по своето естество са железни сплави, наричани още "черни метали".

Известно е, че последните не притежават висока корозионна устойчивост и главна опасност за тях се явява корозията, която е **съвършено недопустима по работните повърхнини на лагера**. Поради високата си прецизност лагерите са много чувствителни към лошо съхранение и нецелесъобразно манипулиране с тях. За предпазване от корозия по време на съхраняването, заводите-производители доставят лагерите смазани с антикорозионна смазка и опаковани във влагонепроницаема хартия. Срока, в течение на който тази смазка може да предпази лагера от корозия зависи от условията на съхранение. Задачата на потребителя е - да съхранява лагерите във възможните най-добри условия. При съблюдаване правилата на съхранение, антикорозионната смазка и опаковката гарантират предпазване на лагера от корозия за срок - 1 година.

Лагерите с две защитни щайби / - 2Z/ може да се съхраняват най-много 2 години, а тези с уплътнения от двете страни / -2 RS /, не повече от 3 години. При по-дълъг срок на съхранение, смазката, с която са запълнени тези лагери, остарява и се втвърдява, вследствие на което триещия момент при работа на лагера се увеличава. Интензивността на корозията при **съхранение на лагери** зависи от следните два главни фактора: 1. От високата относителна влажност на околната /въздушната/ среда, в която се съхраняват лагерите. При влажност пониска от 40 % лагерите практически не корозират. 2. От големината на спадането на температурата в течение на денонощието - колкото е по-малко спадането, толкова по-благоприятни са условията за съхранение. Особено опасни са резките промени на температурата при повишена влажност на въздуха. В този случай е възможна кондензация на водни капки по повърхнините, лагерите се "изпотяват" и корозират. Корозията се развива в резултат на периодичната кондензация на водни капки върху повърхнините на лагера.

Тези фактори определят изискванията към **складовите помещения за съхранение на лагерите**, а именно: Складовите помещения трябва да бъдат сухи, изолирани от проникване на прах, с централно отопление, съоръжени с вентилационни средства и отдалечени от места, където въздуха съдържа вещества, които предизвикват корозия на металите.

Складът трябва да бъде обзаведен със специални стелажки, открит тип, преградите на които е целесъобразно да са покрити с листово желязо. Стелажките да имат различни размери в зависимост от големината на лагерите, и да не се разполагат до водопроводни тръби и прибори за отопление. Препоръчва се лагерите с външен диаметър до 250 - 300 мм да се съхраняват в клетките на стелажките, а тези с ло-големи размери в сандъци.

Целесъобразно е достъпа до стелажка да се предвиди от двете страни, а разстоянието между стелажките и външните стени да бъде наймалко 75 см. Новополучените лагери да се разполагат на стелажките в такъв ред, че да се дават на потребителите по-рано получените партиди. За целта е необходимо да се въведе строга отчетност по сроковете на доставки и съхранение. Спазването на този ред до голяма степен ще съкрати обема на работата и разходите по преконсервация. Лагерите не бива никога да се съхраняват разопаковани. Опаковката да се сменя непосредствено преди монтажа, а тези с повредена опаковка да се промият и смажат. По-големите лагери трябва да се съхраняват в хоризонтално положение /легнали по челата на пръстените на лагерите/.

Желателно е прозорците на складовите помещения да са обърнати на север и слънчевите лъчи да не падат върху опакованите лагери.

Температурата на въздуха в помещенията, където се съхраняват лагерите, трябва да бъде в границите от +10° до +30°. За предпочитане са по-ниските температури в указаните граници. При температура по-ниска от 0, смазката кристализира, вследствие на което масленият слой се разкъсва и през оголените места влагата прониква до метала на лагерите и оказва разрушаващото си действие.

При повече от + 30° смазката се разтопява, стича се от детайлите и лагерът се обезмаслява. Спадането на температурата през денонощието не бива да надвишава 5°С. Относителната влажност в помещенията не трябва да надвишава 70 %-желателно е влажността да бъде колкото е възможно по-ниска. Температурата

и влажността трябва да се контролират с прибори — термометри и влагомери. **Съвършено недопустимо е съхраняването на лагери на земя и под открито небе**, в разпределителните бази и в товаро-разтоварните пунктове.

За установяване необходимостта от преконсервация, ежегодно лагерите се проверяват дали по тях има наличие на корозия чрез изследване на взети проби от отделни партиди. При установяване на корозия необходимо е цялата/ партида да се преконсервира. Преконсервацията се състои от следните операции: а/ Отделяне старата смазка от лагера — реконсервация. За лагерите без защитни шайби реконсервация се извършва чрез промиване в течение на 5 - 10 минути в масло, загрято до 90 — 110°C, оставят да изстинат на въздуха, след което се промиват в бензин, примесени с 5 - 10 % масло. б/ Проверяват се дали имат остатъчна корозия. **Лагерите с незначителна корозия по неработните повърхнини се почистват и смазват** /консервират/, а тези с корозия по работните повърхнини се бракуват. в/ Консервация на лагерите - извършва се чрез потапянето им в разтопен вазелин или оръжейна смазка, загряти до 50 - 70°C.

При преконсервация на лагерите закрит тип / -2Z, - 2RS/, смазката от външните повърхнини се отделя с книжно-памучни салфетки, натопени в бензин и Добре изтискани, а след проверка за наличие на корозия се смазват със студена смазка чрез размазване с четка. Промиването на тези лагери във вани с масло и разтворители не се разрешава. Всички операции да се изпълняват така, че **лагерите да не се докосват с ръка**, тъй като това води бързо до корозия. Хващането да се извършва с щипки, куки и с късове парафинирана хартия. Следва да се помни, че непрекъснатата работа на машините в значителна степен зависи от качеството на лагерите, съхранявани в складовете.

Задължение на обслужващия персонал, работещ по приемането и съхранението е, да съхраняват лагерите при възможно най-добри условия. Не спазването на всички правила може да доведе до *корозия на лагерите*, намаляване тяхната надежност и дълготрайност.